URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

27/2022

BILUETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 4 lipca 2022 r. Nr 27

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **436581** (22) 2020 12 31

(51) *A01G 7/06* (2006.01)
A01G 13/00 (2006.01)
A01G 22/05 (2018.01)
A23B 7/144 (2006.01)
A23B 7/152 (2006.01)
A61L 101/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
(72) MATŁOK NATALIA; BALAWEJDER MACIEJ; ZARDZEWIAŁY MIŁOSZ; PIECHOWIAK TOMASZ

(54) **Sposób uprawy roślin pomidora, sposób przesuwania okresu wegetacyjnego roślin pomidora, sposób przedłużania trwałości przechowalniczej owoców pomidora, sposób przesuwania czasu osiągnięcia dojrzałości pomidora zielonego po jego zbiorze oraz zastosowanie ozonu w realizacji tych sposobów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób uprawy roślin pomidora charakteryzujący się tym, że w całym okresie wzrostu roślin pomidora poddaje się je cyklicznemu ozonowaniu co najmniej raz w tygodniu w atmosferze ozonu o stężeniu od 0,1 ppm do 2 ppm przez co najmniej 1 minutę. Przedmiotem wynalazku jest również sposób przesuwania okresu wegetacyjnego roślin pomidora polegający na poddawaniu uprawy roślin pomidora przez cały okres ich wzrostu cyklicznemu, co najmniej raz w tygodniu, ozonowaniu w atmosferze ozonu o stężeniu od 0,1 ppm do 2 ppm przez co najmniej 1 minutę. Przedmiotem wynalazku jest także sposób przedłużania trwałości przechowalniczej owoców pomidora po jego zbiorze w wyniku nabycia przez niego własności w czasie uprawy roślin pomidora, podczas której rośliny pomidora przez cały okres ich wzrostu poddaje się cyklicznemu, co najmniej raz w tygodniu, ozonowaniu w atmosferze ozonu o stężeniu od 0,1 ppm do 2 ppm przez co najmniej 1 minutę, jak również sposób przesuwania czasu osiągnięcia dojrzałości pomidora zielonego po jego zbiorze, w trakcie przechowywania, w wyniku nabycia przez niego własności w czasie uprawy roślin pomidora, podczas której rośliny pomidora przez cały okres ich wzrostu poddaje się cyklicznemu, co najmniej raz w tygodniu, ozonowaniu w atmosferze ozonu o stężeniu od 0,1 ppm do 2 ppm przez co najmniej 1 minutę. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie ozonu.

(25 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 12 30

A1 (21) **436556** (22) 2020 12 29

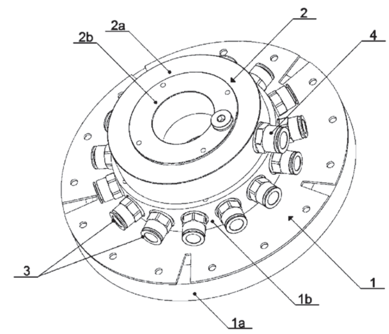
(51) *A01G 25/16* (2006.01)
F16L 41/02 (2006.01)
F16L 37/00 (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
F15B 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) KACZYŃSKI PAWEŁ; KASZUBA MARCIN; DWORZAK ŁUKASZ

(54) **Rozdzielacz hydrauliczny obrotowy do iniekcyjnego nawadniania gruntów**

(57) Rozdzielacz hydrauliczny obrotowy do iniekcyjnego nawadniania gruntów znajdujący zastosowanie zwłaszcza w agrotechnice do zasilania układów iniektorów zamocowanych na mobilnych maszynach do nawożenia nawadniania gleb oraz w szeroko pojętym ogrodnictwie, utworzony z korpusu zasilającego (2), w którym umiejscowiona jest zestawiona na wlocie z szybkozłączem hydraulicznym (4) linia hydrauliczna dolotowa, oraz zestawionego obrotowo z korpusem zasilającym (2) korpusu rozdzielczego (1), w którym utworzonych jest wiele linii hydraulicznych wylotowych, które przepływowo zestawiane są z linią hydrauliczną dolotową korpusu zasilającego (2) i z których każda na wylocie zestawiona jest z szybkozłączem hydraulicznym (3), charakteryzuje się tym, że korpus rozdzielczy (1) ma postać współosiowo zamocowanego na tarczy (1a) pierścienia (1b), w którym linie hydrauliczne wylotowe mają postać wielu promieniowo i równomiernie na jego obwodzie rozłożonych przelotowych kanałów wylotowych, których otwory wlotowe znajdują się na pobocznicy wewnętrznej, stanowiącego korpus rozdzielczy (1), pierścienia (1b), a korpus zasilający (2) ma postać wyposażonej w kołnierz (2a) tulei (2b), która w części pod kołnierzem (2a) ściśle wpasowana jest w kołowe wnętrze korpusu rozdzielczego (1) i w której linia hydrauliczna ma postać promieniowo umiejscowionego na części zestawionej z kołnierzem (2a) kanału dolotowego oraz utworzonego w tulei (2b) współosiowego do niej wydrążenia, którego początek zestawiony jest z wylotem kanału dolotowego, a koniec z co najmniej jednym wlotem kanału wylotowego, który przy danym obrotowym położeniu względnym korpusu zasilającego (2) i korpusu rozdzielczego (1) znajduje się w obszarze pod kanałem dolotowym.

(5 zastrzeżeń)



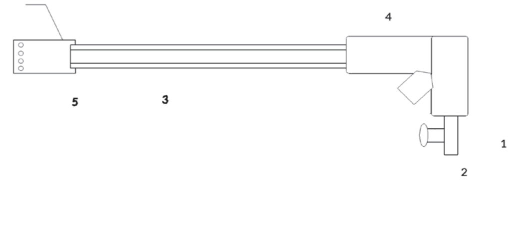
A1 (21) **436514** (22) 2020 12 29

(51) *A01M 21/04* (2006.01)
A01M 21/00 (2006.01)

(71) UNILIGHT POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żerniki Wrocławskie
(72) KACZMAREK PIOTR

(54) **Palnik lancowy na napełnialne kartusze gazowe**

(57) Palnik lancowy na napełnialne kartusze gazowe, zwłaszcza do niszczenia chwastów, mający uchwyt z zaworem do przykręcenia kartusza gazowego, spust zapalnika piezoelektrycznego, zapalnik



piezoelektryczny, lancę (3) prowadzącą i komorę mieszającą, charakteryzuje się tym, że komora mieszania (5) jest ograniczona przestrzennie i posiada perforację, która umożliwia się ogrzanego powietrza na zewnątrz.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436566** (22) 2020 12 31

(51) *A01N 63/50* (2020.01)
A01P 1/00 (2006.01)
C12N 9/50 (2006.01)

(71) Phoenix Eagle Company Pty Ltd, Subiaco, AU
(72) TRIGIANTE GIUSEPPE; RICHARDSON MARK

(54) **Zastosowanie kompozycji antywirusowej i sposób inaktywacji wirusów otoczkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób inaktywacji wirusa otoczkowego, który to sposób obejmuje kontaktowanie wirusa z kompozycją zawierającą jedną lub więcej proteaz pochodzących z Carica papaya. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie kompozycji zawierającej jedną lub więcej proteaz pochodzących z Carica papaya do inaktywacji wirusa otoczkowego.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **436578** (22) 2020 12 31

(51) *A23D 9/06* (2006.01)
A23L 3/3454 (2006.01)
A23L 3/3472 (2006.01)
B05D 1/00 (2006.01)
B65D 1/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
(72) BALAWEJDER MACIEJ; PIECHOWIAK TOMASZ

(54) **Sposób otrzymywania powłoki antyoksydacyjnej oraz sposób przedłużania trwałości przechowalniczej olejów roślinnych lub produktów je zawierających podczas przechowywania ich w opakowaniu powleczonym tą powłoką**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania powłoki antyoksydacyjnej na wewnętrznej powierzchni opakowania polegający na otrzymaniu roztworu nośnika i ekstraktu roślinnego zawierającego antyoksydanty lub oczyszczonej mieszanki antyoksydantów, stanowiących zasadniczo flawonoidy, w spożywczo dopuszczalnym rozpuszczalniku, w proporcji nośnik : ekstrakt roślinny lub oczyszczone antyoksydanty : rozpuszczalnik, jak 2:(1-0,05):(10-50) (m/m/v), naniesieniu roztworu na wewnętrzną powierzchnię opakowania oraz usunięciu rozpuszczalnika przez suszenie próżniowe, przy czym rozpuszczalnik jest wybrany z grupy etanol, metanol, aceton lub woda. Przedmiotem wynalazku jest również sposób przedłużania trwałości przechowalniczej olejów roślinnych lub produktów je zawierających podczas przechowywania, polegający na przetrzymywaniu olejów w opakowaniu powleczonym na wewnętrznej powierzchni powłoką otrzymaną według powyższego sposobu.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **436549** (22) 2020 12 30

(51) *A23L 33/105* (2016.01)

(71) ZAKŁAD BADAWCZO-PRODUKCYJNY SYNTEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice
(72) SZEJA WIESŁAW MAREK; RYRYCH MARCIN

(54) **Sposób otrzymywania suplementów diety w formie produktów doustnych, wykazujących właściwości biobójcze w odniesieniu do wirusów i/lub bakterii i suplement diety otrzymany tym sposobem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania suplementów diety w formie produktów doustnych, wykazujących właściwości biobójcze w odniesieniu do wirusów i/lub bakterii i suplement diety otrzymany tym sposobem. Zgodnie z wynalazkiem do środka farmaceutycznego w postaci tabletki do żucia zawierającego ranitydynę dodaje się nadające się do żucia podłoże wybrane spośród sacharozy, glukozy, laktozy, maltozy lub ich mieszaniny oraz środek aromatyzujący i dodatkowo silny środek słodzący, przy czym naturalne związki bioaktywne wprowadza się w formie immobilizowanej na matrycy zbudowanej ze związków naturalnych i ulegającej metabolicznej degradacji z udziałem enzymów z utworzeniem związków naturalnych nietoksycznych. Suplement diety o właściwościach biobójczych, w którego skład wchodzą wybrane produkty naturalne, składniki diety o właściwościach biobójczych, polifenole, a składniki podłoża to niemetabolizowane węglowodany dopuszczone do stosowania jako składniki żywności według wynalazku charakteryzuje się tym, że stanowi go mieszanina flawonoidów, naturalnych związków aktywnych biologicznie pochodzenia roślinnego hamujących infekcje i mająca formę gumy do żucia, pastylek do ssania lub żelów. Jako składniki suplement zawiera flawonoidy, korzystnie takie jak kurkuminę, rutynę, naringinę, kwercetynę, silibininę, genisteinę, kwas galusowy i resweratrol.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **436560** (22) 2020 12 30

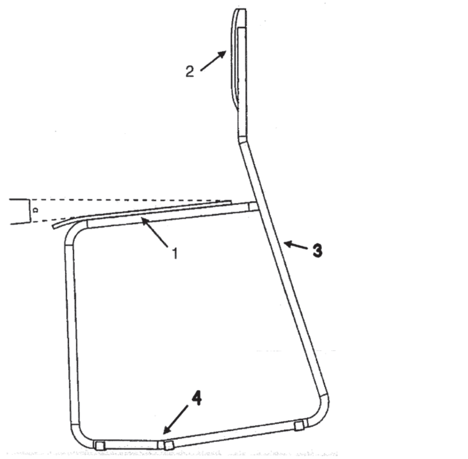
(51) *A47C 3/029* (2006.01)
A47C 3/023 (2006.01)
A47C 5/04 (2006.01)

(71) POLANOWSKI ANDRZEJ, Jarocin
(72) POLANOWSKI ANDRZEJ

(54) **Krzesło szkolne do aktywnej pracy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest krzesło szkolne do aktywnej pracy, które składa się z siedziska i oparcia zamontowanych do metalowego stelaża (3). Stelaż (3) w dolnej części tworzy płozę (4), która nie styka się na całej swej długości z podłożem ponieważ jest wygięta o kąt α mieszczący się w granicy 2 do 15 stopni, (optymalnie 6 stopni). Krzesło umożliwia zmianę pozycji siedzącej z pasywnej na aktywną bez zastosowania dodatkowych mechanizmów.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436603** (22) 2020 12 31

(51) *A61G 12/00* (2006.01)
A47B 3/00 (2006.01)

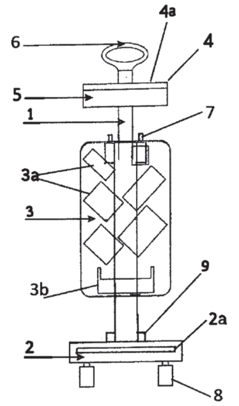
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHUCHNOWSKA IWONA; BIAŁAS KATARZYNA; DURSKA JULIA; BENEK IWONA; WRÓBEL KATARZYNA; MICHNA BARTŁOMIEJ; KRAWCZYK SYLWIA; MALAKA NATALIA

(54) **Przenośny przybornik medyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest składany przenośny przybornik medyczny mający jezdną podstawę oraz kolumnę, który charakteryzuje się tym, że jezdną podstawę stanowi składana dolna półka (2) połączona z ruchomą, sterującą kolumną (1), która to kolumna (1) zaopatrzona jest w zamocowany w jej części środkowej przesuwny zasobnik (3), połączony z ruchomą kolumną (1) za po-

mocą prowadnic a w górnej części kolumny (1) zamontowana jest składana część górna (4) stanowiąca obrotowy blat (4a) zamykający pod blatową półkę (5), dolna półka (2) i górna część (4) połączona jest z kolumną (1) poprzez zawiasy (9), przy czym ruchoma, sterująca kolumna (1) wyposażona jest w układ sterowania. Składana, dolna półka (2) posiada wnękę (2a). Przesuwny zasobnik (3) posiada kieszenie (3a).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436605** (22) 2020 12 31

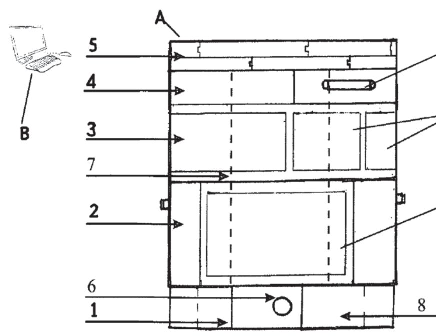
(51) *A61H 3/00* (2006.01)
A61H 3/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHUCHNOWSKA IWONA; BIAŁAS KATARZYNA; LABUS AGNIESZKA; BENEK IWONA; DAPA PATRYCJA; DZIADUŁA WIKTORIA; FRANITZA PAWEŁ; SKOLARCZYK MICHAŁ; NIEDŹWIEDŹ SANDRA; SŁADCZYK SANDRA

(54) **Platforma robotyczna w formie wielofunkcyjnego stolika wspomagającego**

(57) Platforma robotyczna w formie wielofunkcyjnego stolika wyposażonego w podstawę jezdną, złożona z pionizującego stelaża wspierającego część użytkową stanowiącą szuflady, schowki, wnęki i blat cechuje się tym, że część użytkową stanowi poziom dolny (2) osadzony bezpośrednio na jezdnej podstawie (1) wyposażonej w kamerę (6), poziom środkowy (3) znajdujący się nad poziomem dolnym (2), poziom górny (4) znajdujący się między poziomem środkowym (3) a wieloczęściowym blatem (5), przy czym platforma (A) jest zintegrowana bezprzewodowo z jednostką sterującą (B). Poziom dolny (2) wyposażony jest w szuflady (2a).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436553** (22) 2020 12 29

(51) *A61K 35/76* (2015.01)
A61K 36/534 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) URBAN-CHMIEL RENATA; NAJDA AGNIESZKA; DEC MARTA; PUCHALSKI ANDRZEJ; NOWACZEK ANNA; MAREK AGNIESZKA; PYZIK EWELINA; STĘPIEŃ-PYŚNIAK DAGMARA; BALANT SEBASTIAN

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji do leczenia lub profilaktyki chorób kończyn manifestujących się objawami kulawizny, w szczególności u bydła oraz kompozycja do leczenia lub profilaktyki chorób kończyn manifestujących się objawami kulawizny, w szczególności u bydła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kompozycji w postaci zawiesiny do leczenia lub profilaktyki chorób kończyn manifestujących się objawami kulawizny, w szczególności u bydła. Sposób charakteryzuje się tym, że z bakteriofagów swoistych dla patogenów uczestniczących w etiopatogenezie kulawizn otrzymuje się zawiesinę, którą następnie zagęszcza się i zawiesza się w jałowej wodzie destylowanej przygotowanej do zawiesiny metodą kolejnych rozcieńczeń do uzyskania końcowego miana fagów większego niż 10^{-6} PFU/mL i otrzymany składnik łączy się z mieszaniną roztworów olejków eterycznych z surowca mięty pieprzowej czarnej (Mentha x piperita L. var. officinalis Sole f. rubescens Camus) i mięty 'Bergamot' (Mentha x piperita L. var. citrata (Ehrh.) Briq), stosując rozcieńczenie 1:4, gdzie 1 część stanowi składnik fagowy, a 3 części stanowi mieszanina roztworów olejków eterycznych. Dla składnika fagowego w postaci zawiesiny miano fagów jest w zakresie od 10^{-6} do 10^{-9} PFU/mL i zawiesinę zawiesza się w mieszaninie roztworów olejków eterycznych. Dla składnika fagowego w postaci liofilizatu miano fagów jest większe niż 10^{-10} PFU/mL i przed użyciem liofilizat rozpuszcza się w buforze TM, stosując 4-6 mL liofilizatu na 100 mL buforu TM i tak otrzymany roztwór miesza się z mieszaniną roztworów olejków eterycznych. Przedmiotem wynalazku jest również kompozycja do leczenia lub profilaktyki chorób kończyn manifestujących się objawami kulawizny.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **436580** (22) 2020 12 31

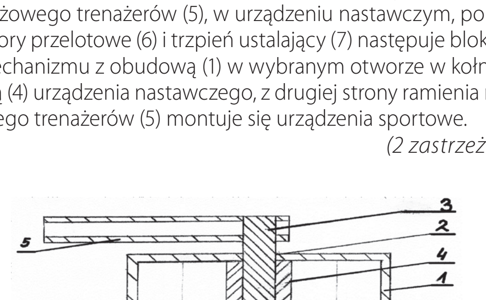
(51) *A63B 71/02* (2006.01)

(71) HAJEK LECHOSŁAW GINOO, Cieszyn
(72) HAJEK LECHOSŁAW

(54) **Urządzenie nastawcze do trenażerów sportowych**

(57) Urządzenie nastawcze przeznaczone do ustawiania pod różnym kątem zamontowanych na nim trenażerów sportowych, montowane jest na teleskopie podnośnika, charakteryzuje się tym, że do ramienia montażowego trenażerów (5) z jednej strony na stałe przymocowany jest wał (3), który umieszczony jest w dwóch współosiowych otworach (2) w obudowie (1) urządzenia nastawczego, do którego to wału wewnątrz obudowy na stałe osadzony jest kołnierz z tuleją (4), kołnierz z tuleją posiada otwory przelotowe (6), których rozmieszczenie ustala się opcjonalnie według potrzeb zastosowania odpowiedniego kąta nachylenia ramienia montażowego trenażerów (5), w urządzeniu nastawczym, poprzez te otwory przelotowe (6) i trzpień ustalający (7) następuje blokowanie mechanizmu z obudową (1) w wybranym otworze w kołnierzu z tuleją (4) urządzenia nastawczego, z drugiej strony ramienia montażowego trenażerów (5) montuje się urządzenia sportowe.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **436552** (22) 2020 12 29

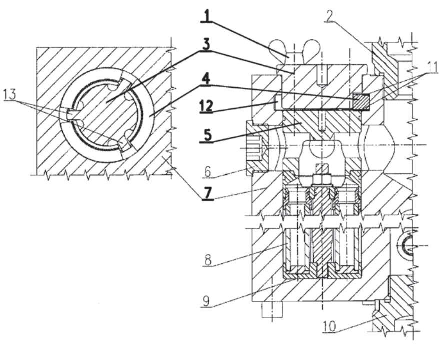
(51) *B01D 35/027* (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice
(72) NIEŚPIAŁOWSKI KRZYSZTOF; WÓJCICKI MATEUSZ

(54) **Urządzenie do montażu wkładów filtrów wielkoprzepływowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do montażu wkładów filtrów wielkoprzepływowych wyposażone w trójdzielny pierścień oporowy zapewniający prawidłowe i bezpieczne zamontowanie zespołu wkładów filtracyjnych w gnieździe filtra. W korpusie filtra (7) powyżej górnej powierzchni zespołu wkładów filtrujących (5) znajduje się rowek osadczy (12), w którym umieszczony jest trójdzielny wpust mocujący (4) dociskany do bocznej powierzchni rowka (12) przez pokrywę ustalającą (3) połączoną śrubą mocującą (1) z zespołem wkładów filtrujących (5).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436490** (22) 2020 12 28

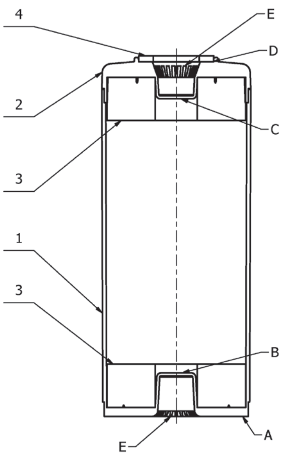
(51) *B01D 35/30* (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

(71) AQUAFILTER EUROPE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź
(72) SAKOWSKY JON, US

(54) **Obudowa filtra do wody**

(57) Przedmiotem wynalazku jest obudowa filtra do wody, który posiada szerokie zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu jak i indywidualnych, wszędzie tam gdzie wymagana jest wysoka jakość wody. Obudowa filtra do wody ma cylindryczny korpus (1) i głowicę górną (2). Mająca użebrowanie (E) głowica górna (2) posiada cylindryczną część centralną (C), skierowaną ku wnętrzu korpusu (1), z osadzonym na niej dyskiem piankowym (3). Od strony zewnętrznej w głowicy górnej (2) znajduje się cylindryczne wybranie (D), w którym umieszczona jest uszczelka (4). Obudowa ma także mającą użebrowanie (E) głowicę dolną (A) posiadającą cylindryczną część centralną (B), skierowaną ku wnętrzu korpusu (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436606** (22) 2020 12 31

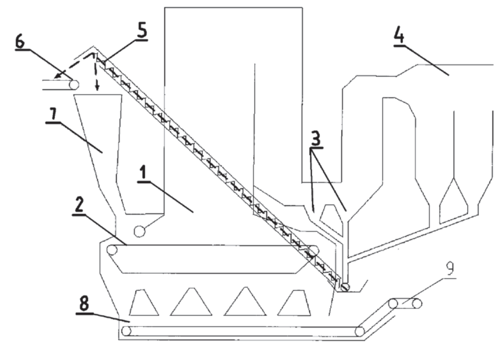
(51) *B01D 53/73* (2006.01)
B01D 53/54 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WEJKOWSKI ROBERT; GARBACZ PRZEMYSŁAW; MAJ IZABELLA; KALISZ SYLWESTER

(54) **Sposób i instalacja redukcji związków amonowych w popiele lotnym w instalacjach spalania paliw stałych, zwłaszcza w kotłach rusztowych**

(57) Sposób redukcji związków amonowych w popiele lotnym w instalacjach spalania paliw stałych, zwłaszcza w kotłach rusztowych, charakteryzuje się tym, że popiół powstający w wyniku spalania paliwa stałego w kotle rusztowym (1) jest separowany w układzie odpylania a następnie jest kierowany za pomocą podajnika mechanicznego lub/i pneumatycznego popiołu (5) do podajnika paliwa (6) lub do zasobnika paliwa (7) skąd trafia do komory spalania na ruszt. W komorze spalania na ruszcie (2) w temperaturze > 800° następuje redukcja związków amonowych w popiele. Po opuszczeniu komory spalania popiół łącznie z żużlem kierowany jest do wanny leja żużlowego (8) i odprowadzany z kotła. Instalacja redukcji związków amonowych w popiele lotnym w instalacjach spalania paliw stałych, zwłaszcza w kotłach rusztowych, charakteryzuje się tym, że kocioł rusztowy (1) z rusztem (2), odpylaczem (4) i/lub lejami zsypowymi (3), gdzie spalane jest paliwo stałe, wyposażony jest w podajnik mechaniczny i/lub pneumatyczny popiołu (5), który podłączony jest do podajnika paliwa stałego (6) do kotła rusztowego (1) lub do zasobnika zsypowego paliwa stałego przy kotle rusztowym (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436524** (22) 2020 12 30

(51) *B01D 53/94* (2006.01)
B01D 53/56 (2006.01)

(71) STORAGE PARTNERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sierosław
(72) ELLENS HENDRIK

(54) **Sposób wytwarzania preparatu wspomagającego oczyszczanie spalin z tlenków azotu, zwłaszcza spalin emitowanych przez silniki wysokoprężne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania preparatu wspomagającego oczyszczanie spalin z tlenków azotu, zwłaszcza spalin emitowanych przez silniki wysokoprężne. Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności wodę demineralizowaną wytwarza się w dwuetapowym procesie podwójnej odwróconej osmozy, gdzie surową wodę dostarczaną

z wodociągowej sieci miejskiej poddaje się wstępnej filtracji, korzystnie na filtrze polipropylenowym o zdolności filtracji powyżej 5 µm, po czym do układu dodaje się antyskalant zapobiegający wytrącaniu się stałych węglanów wapnia i magnezu, dalej zwiększa się ciśnienie wody, korzystnie do ciśnienia zawierającego się w przedziale od 8 bar do 16 bar, najkorzystniej 12 bar, a następnie wodę przepuszcza się przez membrany celem usunięcia zanieczyszczeń, które odprowadza się z układu pod postacią koncentratu w ilości równej w przybliżeniu 30% wody surowej podawanej do układu, uzyskując w ten sposób wodę o przewodnictwie 10 - 20 uS/cm, którą dalej kieruje się do drugiego układu membran osmotycznych, gdzie tak uzyskaną wodę poddaje się końcowemu oczyszczaniu w celu osiągnięcia wody demineralizowanej o przewodnictwie nie przekraczającym 1 uS/cm, którą dalej kieruje się do zbiornika magazynowego wody uzyskanej w procesie podwójnej odwróconej osmozy, przy czym koncentrat powstały z drugiego etapu oczyszczania odprowadza się z układu, następnie wodę demineralizowaną kieruje się dwukomorowego mieszalnika o małej objętości korzystnie zawierającej się w przedziale od 3 dm^3 do 12 dm^3, który to zbiornik wyposażony jest w układ mieszająco-kruszący, stanowiący zespół mieszalnika, do którego dozuje się granulat mocznika, gdzie podczas ciągłego mieszania granulat mocznika rozpuszcza się w wodzie demineralizowanej, przy czym wodę demineralizowaną wcześniej podgrzewa się, korzystnie do temperatury zawierającej się w przedziale od 40°C do 45°C i podaje się ją do układu mieszalnika w taki sposób, aby temperatura wody w mieszalniku była równa w przybliżeniu 40°C, po czym do tak powstałego wodnego roztworu mocznika wprowadza się niskopienny środek powierzchniowo czynny w postaci surfukantu: Dekan-1-ol, etoksylowany, propoksylowany; CAS 37251-67-5, w ilości zawierającej się w przedziale od 2,0% wag. do 0,05% wag., korzystnie 0,25% wag.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **436527** (22) 2020 12 30

(51) *B01D 53/94* (2006.01)
B01D 53/56 (2006.01)

(71) STORAGE PARTNERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sierosław

(72) ELLENS HENDRIK

(54) **Preparat wspomagający oczyszczanie spalin z tlenków azotu, zwłaszcza spalin emitowanych przez silniki wysokoprężne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat wspomagający oczyszczanie spalin z tlenków azotu, zwłaszcza spalin emitowanych przez silniki wysokoprężne. Preparat według wynalazku charakteryzuje się tym, że wodny roztwór mocznika o stężeniu 32,5% zawiera niskopienny środek powierzchniowo czynny w postaci surfukantu: Dekan-1-ol etoksylowany, propoksylowany; CAS 37251-67-5, którego ilość zawiera się w przedziale od 2,00% wag. do 0,05% wag., korzystnie 0,25% wag.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **436517** (22) 2020 12 29

(51) *B02C 7/18* (2006.01)
A23L 7/10 (2016.01)

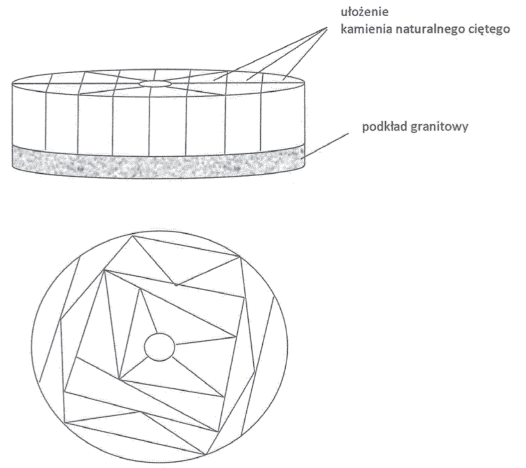
(71) GRUPA PRODUCENTÓW ROLNYCH TERRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Prusice

(72) KŁAK MIECZYSŁAW

(54) **Kamienie młyńskie do przemiału żarnowego, przemiał żarnowy ziarna oraz mąka powstała w efekcie przemiału żarnowego ziarna**

(57) Wynalazek dotyczy przedstawionego na rysunku kamienia młyńskiego o powierzchni trącej wykonanej ze skały naturalnej, innej niż granit i utworzonej przez monolityczny kawałek skały lub poprzez zestawienie wielu drobniejszych kawałków skały naturalnej, gdzie skałą naturalną jest bazalt lub marmur, a powierzchnia trąca posiada nacięcia promieniowo rozchodzące się od osi obrotu kamienia na zewnątrz. Wynalazek dotyczy również sposobu przemiału ziarna na młynie żarnowym wykorzystującym kamień młyński według opisu powyżej, opartego o sekwencyjny przemiał ziarna pochodzącego ze zbóż o różnej zawartości tłuszczu, gdzie sekwencja przemiału ziarna ustalona jest w sposób stały i zaczyna się od przemiału zboża o najniższej zawartości tłuszczu, a kończy na zbożu o najwyższej zawartości tłuszczu i powtarzana jest zawsze w takiej kolejności, a dodatkowo w trakcie przemiału ziarna równocześnie wprowadzany jest haloizyt. Wynalazek dotyczy również mąki uzyskanej na młynie ż z kamieniem młyńskim według opisu powyżej oraz sposobem według opisu powyżej posiadającą w składzie dodatkowo tlenki pierwiastków rzadkich takich jak SiO_2, FeO, MgO, TiO_2 oraz węglanu wapnia $CaCO_3$ oraz dodatkowo haloizyt do 3% w/w.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436533** (22) 2020 12 30

(51) *B03B 9/06* (2006.01)
B03C 1/02 (2006.01)
C22B 7/00 (2006.01)

(71) DOBRZYŃSKI MICHAŁ P.P.H.U STILMAR, Częstochowa

(72) DOBRZYŃSKI MICHAŁ

(54) **Sposób odzysku złomu aluminium o wysokiej czystości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzysku złomu aluminium o wysokiej czystości, gdzie odpady zawierające poza aluminium elementy stalowe oraz niemetaliczne poddaje się rozdrobnieniu w strzępiarce i młynie młotkowym na frakcje poniżej 80 mm, a następnie wydziela się frakcję ferromagnetyczną na separatorach magnetycznych i dalej oczyszczeniu z elementów niemetalicznych w separatorach wiroprądowych. Sposób charakteryzuje się tym, że przed oczyszczeniem w separatorach wiroprądowych poddaje się odpad na klasyfikatorze sitowym podziałowi na frakcję poniżej 30 mm i powyżej 30 mm, a następnie prowadzi proces oczyszczania z frakcji niemetalicznej na dwóch równoległych separatorach wiroprądowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436482** (22) 2020 12 28

(51) *B23B 31/171* (2006.01)
B25B 1/08 (2006.01)

(71) RAIS GRZEGORZ RAIS-NARZĘDZIA MOCUJĄCE, Poznań

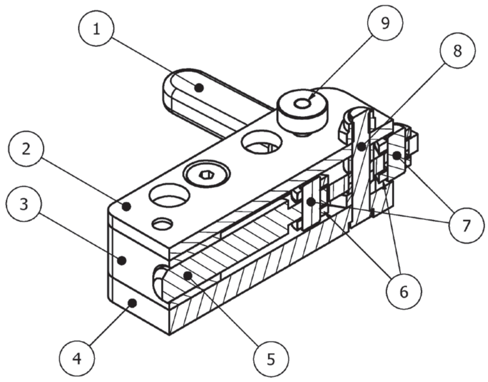
(72) RAIS GRZEGORZ

(54) **Docisk szybkomocujący pchająco-ciągnący, wzmocniony z zabezpieczeniem**

(57) Docisk szybkomocujący pchająco-ciągnący, wzmocniony z zabezpieczeniem obejmujący trzy płyty: górną (2), środkową (3) i dolną (4), które złączone ze sobą śrubami montażowymi stanowią wzmocnienie dla stabilnie osadzonego bazowego sworznia rękojeści (8) stanowiącego oś obrotu dla osadzonej na nim ręko-

jeści (1) ze specjalnymi wybraniami, połączonej jednym sworzniem (7) z łącznikiem (6), który jest połączony drugim sworzniem (7) z tłoczkiem (5) suwliwie zainstalowanym w płycie środkowej (3) charakteryzuje się tym, że zawiera: czop zabezpieczający ze sprężyną (9), który blokuje rękojeść (1) w jej specjalnym wybraniu stanowiąc przez to dodatkowe zabezpieczenie blokady docisku oprócz podstawowej blokady docisku uzyskanej z dźwigni kolanowej, w pozycjach pchania i ciągnięcia, czop zabezpieczający ze sprężyną (9), która to sprężyna pod naciskiem palca operatora luzuje się, odbezpieczając rękojeść (1), umożliwiając tym samym zwolnienie z zamocowania przedmiot w pozycji pchania i ciągnięcia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436538** (22) 2020 12 30

(51) *B23K 35/38* (2006.01)

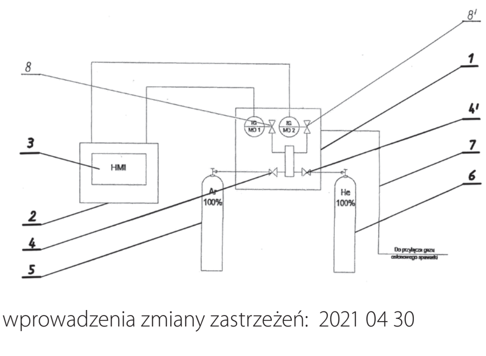
(71) MONTOCHEM-OŚWIĘCIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Oświęcim

(72) SKROBACZ KRZYSZTOF

(54) **Stacja optymalizacji procesu spawania, zwłaszcza blach nierdzewnych i sposób optymalizacji procesu spawania, zwłaszcza blach nierdzewnych**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji stacji do realizacji sposobu optymalizacji procesu spawania, zwłaszcza blach nierdzewnych i sposób optymalizacji procesu spawania. Stacja jest wyposażona w mieszalnik (1) współpracujący ze sterownikiem (2) zaopatrzonym w algorytm i dotykowy panel (3) z interfejsem. Mieszalnik (1) z jednej strony jest połączony poprzez reduktor ciśnienia (4) z butlą (5) z argonem, zaś po przeciwnej stronie poprzez reduktor ciśnienia (4') z butlą (6) z helem. Mieszalnik (1) przewodem (7) jest połączony z agregatem spawalniczym. Sterownik (2) jest zaopatrzony w zespół zdalnego sterowania przy użyciu Internetu. Sposób optymalizacji procesu spawania, polega na tym, że po wprowadzeniu ręcznym na dotykowym panelu (3) lub zdalnym, za pomocą Internetu danych odnośnie grubości spawanego elementu i przepływu, algorytm sterownika (2) wylicza optymalny skład mieszanki osłonowych gazów, po czym następuje automatyczne otwarcie zaworów i dozowanie wymaganej ilości gazów, argonu z butli (5) i helu z butli (6) do mieszalnika (1). Po zmieszaniu mieszankę osłonowych gazów przewodem (7) transportuje do agregatu spawalniczego.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 04 30

A1 (21) **436577** (22) 2020 12 31

(51) *B23Q 17/24* (2006.01)

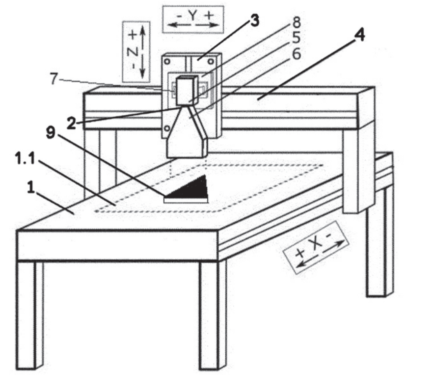
(71) ROSZ MAŁGORZATA, Kiełpin

(72) ĆWIEK MICHAŁ

(54) **Sposób kalibracji systemu pomiarowego, przyrząd do kalibracji, stanowisko do kalibracji oraz zastosowanie przyrządu do kalibracji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób kalibracji systemu pomiarowego, gdzie wykorzystuje się wzorzec kalibracji i poprzez geometrię wzorca i obraz przechwytywany przez kamerę liniową obliczane są współczynniki umożliwiające skorygowanie geometrii głowicy wizyjnej tak, aby osiągnąć pozycję zbliżoną do optymalnej względem płaszczyzny obszaru roboczego. Przedmiotem zgłoszenia jest również stanowisko do kalibracji, wyposażone w kamerę liniową i wzorzec kalibracji zwierający równoległe płaszczyzny, zapewniające wzajemny ruch kamery i wzorca, charakteryzujące się tym, że stół pomiarowy (1) wyposażony jest w szklany blat z określonym obszarem roboczym (1.1), nad którym przemieszcza się głowica wizyjna (2) umieszczona na mechanizmie regulacyjnym (3) zabudowanym na ruchomej bramownicy (4), a bramownica (4) zamocowana do stołu pomiarowego (1) porusza się względem stołu pomiarowego (1) w kierunku osi wzdłużnej (x), natomiast mechanizm regulacyjny (3) porusza się na bramownicy (4) w kierunku osi poprzecznej (y) względem stołu pomiarowego (1). Przedmiotem zgłoszenia jest również przyrząd do kalibracji zawierający wzorzec kalibracji z dwoma równoległymi płaszczyznami, charakteryzujący się tym, że ma kątownik (9) ułożony na swej bocznej powierzchni oraz od strony swego dłuższego boku pierwszy płaskownik ułożony z zachowaniem szczeliny między powierzchnią boczną pierwszego płaskownika, a dłuższym bokiem kątownika (9), z umieszczonym w szczelinie w pobliżu wierzchołków kątownika (9) co najmniej jednym dystansem, a od strony swego krótszego boku kątownik (9) ma drugi płaskownik ułożony z zachowaniem szczeliny między powierzchnią boczną drugiego płaskownika, a krótszym bokiem kątownika (9), z umieszczonym w szczelinie w pobliżu wierzchołków kątownika (9) co najmniej jednym dystansem. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie przyrządu do kalibracji w stanowisku do kalibracji.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **436550** (22) 2020 12 29

(51) *B23Q 39/00* (2006.01)
B26F 1/00 (2006.01)
B23K 26/14 (2014.01)

(71) FILTROWENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Boruja Nowa

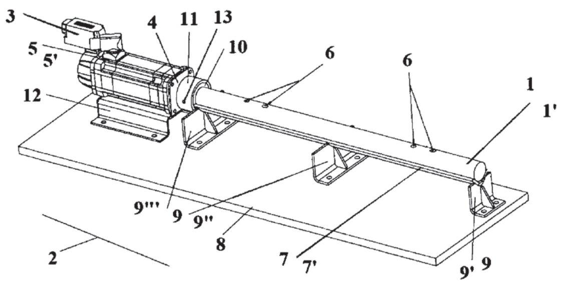
(72) KUSIOR JĘDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania stalowego elementu konstrukcji urządzenia zabezpieczającego oraz przyrząd pomocniczy do wytwarzania stalowego elementu konstrukcji urządzenia zabezpieczającego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania stalowego elementu (1) konstrukcji urządzenia zabezpieczającego oraz

przyrząd pomocniczy do wytwarzania stalowego elementu (1) konstrukcji urządzenia zabezpieczającego. Przedmiot zgłoszenia ma zastosowanie przy precyzyjnej obróbce kluczowych elementów ruchomych, zapewniających bezpieczeństwo użytkowania, mocowanych w urządzeniach przeciwpożarowych, wykorzystywanych w systemach odpylających i filtrujących powietrze. Przyrząd pomocniczy do wytwarzania stalowego elementu (1) konstrukcji urządzenia zabezpieczającego, stanowi przystawkę (2) osadczą dla elementu (1), wsuwaną na stół obróbczy maszyny obrabiającej element (1). Wyposażony jest w układ sterujący (3), co najmniej jeden wspornik (7) dla elementu (1), jeden obrotowy uchwyt (4) napędzany silnikiem (5). Przyrząd posiada własną podstawę (8), do której mocowany jest wspornik (7) dla osadzanego w uchwycie (4) elementu (1), gdzie wspornik (7) jest poziomo ułożonym na podpórkach (9) kątownikiem o kształcie litery „V", przy czym podpórki (9) mocowane do podstawy (8) są co najmniej dwie, odpowiednio przednia (9') i tylna (9"), natomiast uchwyt (4) jest wyposażony w złącze (10) magnetyczne, korzystnie elektoromagnetyczne oraz uchwyt (4) jest wyposażony w serwonapęd (5') sterowany układem sterującym (3), przy czym serwonapęd (5') połączony jest osiowo ze złączem (10). Zgłoszenie opisuje także sekwencję operacji obróbczych, ze wskazaniem miejsca ich przeprowadzenia, co odróżnia niniejszą technologię od obecnie stosowanych.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **436529** (22) 2020 12 30

(51) *B27K 3/02* (2006.01)

(71) ŚNIATAŁA MARIUSZ DREW-MAR, Podgaje
(72) ŚNIATAŁA MARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania prefabrykowanych elementów przeznaczeniowych i prefabrykowany element przeznaczeniowy**

(57) Sposób wytwarzania prefabrykowanych elementów przeznaczeniowych charakteryzuje się tym, że przed przetarciem kłody bada się na obecność metalicznych wtrąceń, po czym kłody osusza się do wilgotności nieprzekraczającej granicy punktu nasycenia włókien, zaś po uzyskaniu wilgotności zawierającej się w przedziale od 10% do 12% i po wstępnej ocenie klasyfikacyjnej polegającej na wyselekcjonowaniu drewna twardzielowego i bielastego, kłody przeciera się w taki sposób by maksymalnie wyciąć twardziel, z której wykonuje się elementy budowlane o zbliżonym proporcjonalnym rozkładzie słoi części twardzielowej, przy czym kłody przeciera się za pomocą piły zawierającej tarczę z bocznymi ostrzami skrawającymi, których kąt przyłożenia zawiera się w przedziale od 0° do 12°, natomiast w trakcie procesu przecierania szerokość ostrzy tnących okresowo koryguje się. Prefabrykowany element według wynalazku charakteryzuje się tym, że prefabrykowany element przeznaczeniowy ma postać deski twardzielowej o poprawionej jakości powierzchni, której chropowatość mierzona parametrem Ra zawiera się w przedziale od 5 [μm] do 8 [μm] i korzystnie nie przekracza 6 [μm].

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **436528** (22) 2020 12 30

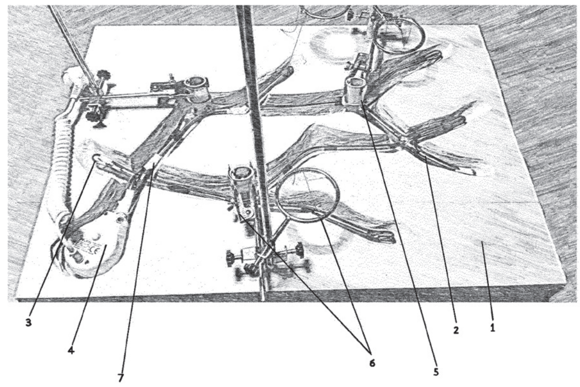
(51) *B29C 39/10* (2006.01)
B29C 39/22 (2006.01)
F24C 7/06 (2006.01)
F28D 1/04 (2006.01)

(71) LEWICKI MARCIN EGIN CONSULTING, Sianowo
(72) LEWICKI MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania elementów grzewczych**

(57) Sposób wytarzania elementów grzewczych, korzystnie grzejników z zastosowaniem formy elementu grzewczego (1), konstrukcji szkieletowej (2) oraz elementu zasilającego (3), termostatu (4) i zestawu mocowań elementu grzewczego (5) polega na tym, że formę elementu grzewczego (1) z tworzywa sztucznego wysmarowaną wewnątrz środkiem oddzielającym, korzystnie rozdzielaczem woskowym poziomuje się, a następnie w jej wnętrzu bezkontaktowo z powierzchnią formy elementu grzewczego (1), za pomocą regulowanych elementów pomocniczych przytrzymujących (6), korzystnie klamr, zacisków lub linek, umieszcza się konstrukcję szkieletową (2) elementu grzewczego, korzystnie prętową, metalową lub kompozytową, do której mocowany jest element zasilający (3), korzystnie kabel grzewczy lub rury centralnego ogrzewania, w sposób uniemożliwiający zmianę położenia elementu zasilającego (3), poprzez taśmy, mocowania lub środki adhezyjne tworzące połączenie klejowe, następnie zaś całość konstrukcji (7) składającej się z formy elementu grzewczego (1) wraz z konstrukcją szkieletową (2) i elementem zasilającym (3) podłącza się do termostatu (4), a w dalszej kolejności umiejscawia się na regulowanych elementach pomocniczych przytrzymujących (6) zestawy mocowań elementu grzewczego (5), a następnie wylewa się płynne tworzywo polimerowe do formy elementu grzewczego (1), zaś po zestaleniu się płynnego tworzywa polimerowego usuwa się wszystkie regulowane elementy pomocnicze przytrzymujące (6) przytrzymujące mocowania (5) i konstrukcję szkieletową (2) oraz finalnie oddziela się formę elementu grzewczego (1) od elementu grzewczego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436513** (22) 2020 12 29

(51) *B29C 49/04* (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
C08L 23/04 (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
B65D 65/40 (2006.01)
C08K 5/01 (2006.01)

(71) KOPACZEWSKI KRZYSZTOF CENTRUM FOLII ZETFOL, Toruń
(72) KOPACZEWSKA JOLANTA; KOPACZEWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania bezgilzowej folii pre-stretch o zmniejszonej grubości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania bezgilzowej folii pre-stretch o zmniejszonej grubości z zachowaniem parametrów wytrzymałościowych stosowanej w przemyśle do zabezpieczania ładunków na paletach. Sposób ten charakteryzuje się tym, że do wewnętrznej warstwy wprowadza zasyp, po czym następuje ujednorodnianie mechaniczne i termiczne mieszanki pod wpływem zwiększanej stopniowo temperatury do 204°C i podwyższanym ciśnieniu uplastycznionej masy do poziomu niezbędnego do pokonania oporów przepływu przez głowicę, następie w temperaturze 204°C zespala warstwy, i wytłacza folię przez szczelinę ustnika do uzyskania wymaganej grubości folii oraz ob-

cina obrzeża, które odprowadza do wtórnego wykorzystania, następnie w pierwszej fazie wydmuchu poddaje się procesowi chłodzenia zimnym powietrzem do uzyskania temperatury otoczenia, po czym nawija na tuleje nawojowe.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **436545** (22) 2020 12 30

(51) *B29C 59/12* (2006.01)
B29C 71/00 (2006.01)
B29C 48/395 (2019.01)
C08F 8/00 (2006.01)
C08J 7/12 (2006.01)

(71) MPACK POLAND PACKAGING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sobiekursk

(72) CHMIELEWSKI RADOSŁAW; ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania zadrukowanych, jednowarstwowych tub termoplastycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania zadrukowanych, jednowarstwowych tub z tworzywa termoplastycznego, zwłaszcza z polietylenu, obejmujący kolejno po sobie następujące etapy: mieszanie składników polimerowych w mieszalniku wg ustalonych proporcji, wytłaczanie tuby przy użyciu wytłaczarki, korzystnie jednoślimakowej, chłodzenie wytłoczonej tuby w kąpieli z użyciem wody, osuszanie powierzchni tuby z wody i wilgoci resztkowej, pierwotna aktywacja powierzchni tuby, cięcie tuby nożem liniowym na wymiar, wtórna aktywacja powierzchni tuby, zadruk tuby, utwardzenie zadruku metodą UV z wykorzystaniem lampy UV, leżakowanie zadrukowanej tuby aż do końcowego utwardzenia. Sposób charakteryzuje się tym, że aktywację powierzchni tuby w celu zagwarantowania odpowiedniego poziomu zwilżalności dla farby drukarskiej prowadzi się w atmosferze ozonu w temperaturze od 0°C do 5°C, korzystnie 5°C.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **436539** (22) 2020 12 30

(51) *B32B 27/16* (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
C08F 8/06 (2006.01)

(71) PAK-HURT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; RADZIM PRZEMYSŁAW; STANIEK ADAM

(54) **Sposób aktywacji powierzchni i zadruku fleksograficznego folii polietylenowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób aktywacji powierzchni oraz zadruku fleksograficznego folii LDPE charakteryzujący się tym, że aktywację powierzchni folii LDPE w celu zagwarantowania odpowiedniego poziomu zwilżalności dla farby drukarskiej prowadzi się w atmosferze ozonu w temperaturze nie wyższej od 5°C, po czym zadrukowuje się aktywowaną powierzchnię farbą drukarską zawierającą jako główne składniki nitrocelulozę i poliuretan.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **436519** (22) 2020 12 29

(51) *B32B 27/18* (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
B65D 65/40 (2006.01)
C08J 7/04 (2020.01)
B29D 7/01 (2006.01)
C03C 25/6293 (2018.01)

(71) MARDRUK OPAKOWANIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Andrychów

(72) STERNAL JÓZEF; OKRĘGLICKI MARCIN

(54) **Materiał opakowaniowy i sposób wytwarzania materiału opakowaniowego przeznaczonego w szczególności do pakowania produktów w atmosferze modyfikowanej MAP**

(57) Wynalazek stanowi materiał opakowaniowy składający się z warstwy zasadniczej stanowiącej folię polipropylenową albo folię poliestrową, albo laminat folii polipropylenowych albo laminat folii poliestrowych, a warstwa podstawowa jest powleczona warstwą substancji o właściwościach termozgrzewalnych i/lub wysokobarierowych i/lub antybakteryjnych i antywirusowych, w tym zabijających surogaty eukariotycznych wirusów transmitowanych drogą kropelko-powietrzną w tym wirusa SARS-CoV-2 i/lub przeciwzamgleniowych (anti fog), jak również sposób wytwarzania tego materiału.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **436548** (22) 2020 12 30

(51) *B62D 21/07* (2006.01)

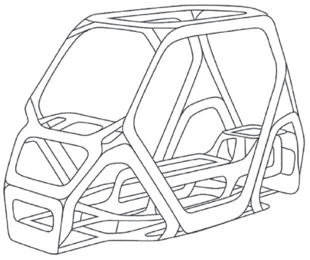
(71) ZIETA PROZESSDESIGN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIA, Wrocław

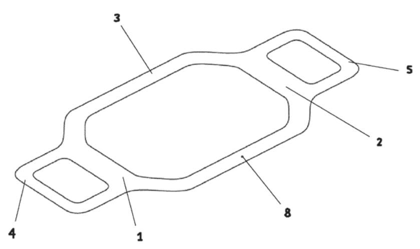
(72) ZIĘTA OSKAR

(54) **Preforma elementu podłogowego pojazdu, sposób wytwarzania elementu podłogowego pojazdu, element podłogowy pojazdu i układ podłogowy pojazdu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preforma elementu podłogowego pojazdu, stanowiąca w rzucie z góry strukturę zasadniczo pierścieniową, określającą otwór magazynujący, obejmująca część (1) ramy przedniej, część (2) ramy tylnej, części (3) ramy bocznej, część (4) zderzakową przednią rozciągającą się z części (1) ramy przedniej oraz część (5) zderzakową tylną rozciągającą się z części (2) ramy tylnej, przy czym preforma elementu podłogowego pojazdu zawiera ścianę wewnętrzną i ścianę zewnętrzną z arkusza metalowego, rozmieszczone względem siebie przy zachowaniu luki tworzącej zamkniętą pustą przestrzeń wewnętrzną preformy elementu podłogowego pojazdu, przy czym na co najmniej jednej ścianie rozmieszczony jest wentyl (8). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania elementu podłogowego pojazdu z preformy elementu podłogowego pojazdu, wytworzony tym sposobem element podłogowy pojazdu oraz układ podłogowy pojazdu.

(44 zastrzeżenia)





A1 (21) **436584** (22) 2020 12 31

(51) *B62D 55/108* (2006.01)
B62D 55/30 (2006.01)

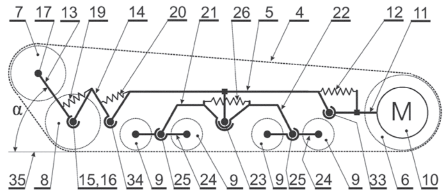
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW PIAP, Warszawa

(72) KRAKÓWKA TOMASZ

(54) **Podwozie gąsienicowego robota mobilnego**

(57) Podwozie zawiera korpus i dwa gąsienicowe zespoły napędowe. Gąsienicowy zespół napędowy zawiera gąsienicę jezdną (4), ramę mocowaną do korpusu, koło napędowe (6), koło przednie (8), koło napinające (7), wahacze środkowe (24) i koła prowadzące (9). Wszystkie koła (6, 7, 8 i 9) zamocowane są do ramy za pośrednictwem wahaczy (11, 13, 14, 21, 22 i 24) i członów sprężystych (12, 19, 20 i 26). Koło napinające (7), koło przednie (8), wahacz przedni (14) oraz wahacz napinający (13) są elementami przedniego zespołu napinająco-amortyzującego. Wahacz przedni (14) zamocowany jest do przedniej części ramy. Wahacz napinający (13) osadzony jest na swobodnym końcu wahacza przedniego (14), a koło napinające (7) zamocowane jest na swobodnym końcu wahacza napinającego (13). Oś obrotu (15) koła przedniego (8) pokrywa się z osią obrotu (16) wahacza napinającego (13). Oś obrotu (17) koła napinającego (7) ulokowana jest powyżej osi obrotu (16) wahacza napinającego (13) i powyżej osi obrotu koła napędowego (6). Człon sprężysty (19) wahacza napinającego (13) zamocowany jest do wahacza przedniego (14). Wahacz (11) koła napędowego (6) zamocowany jest do tylnej części ramy. Wahacze środkowe (21, 22) mają postać dźwigni jednostronnych ze wspólnym członem sprężystym (26), mocowanych obrotowo swymi pierwszymi końcami do ramy na wspólnej osi obrotu (23). Na swobodnym końcu każdego wahacza środkowego (21, 22) zamocowany jest obrotowo wahacz (24), na którego końcach są koła prowadzące (9).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **436582** (22) 2020 12 31

(51) ***B62L 1/06*** (2006.01)
B62L 3/06 (2006.01)

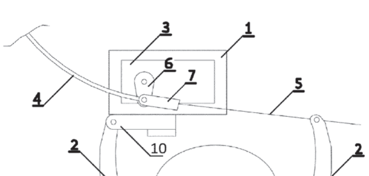
(71) MOOSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) GOLAK KAROL; DZIENIS PAWEŁ; BAJKOWSKI ADAM; OŁDZIEJ DANIEL; BARTOSZEWICZ BŁAŻEJ; GRĄDZKI RAFAŁ; PÓŁTORAK WOJCIECH; SŁOWIK MACIEJ; GULEWICZ MAŁGORZATA

(54) **System mechatroniczny umożliwiający zdalne hamowanie kołem roweru**

(57) W obudowie (1) SmartBRAKE przytwierdzonej do roweru, zamocowany jest serwomechanizm (3), na którego osi umieszczony jest orczyk (6). Orczyk (6) za pomocą połączenia obrotowego (przegubowego) zespolony jest z elementem (7) służącym do uchwytu linki hamulcowej (5) znajdującej się w fajce (4). Ruch obrotowy orczyka (6) poprzez połączenie przegubowe powoduje wytworzenie ruchu osiowego wywołującego siłę oddziałującą na ramiona hamulca V-brake (2) wywołując ich ruch i zaciśnięcie się klocków hamulcowych (8) na feldze opony (9), a przez to jej hamowanie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436523** (22) 2020 12 30

(51) ***B63B 59/06*** (2006.01)

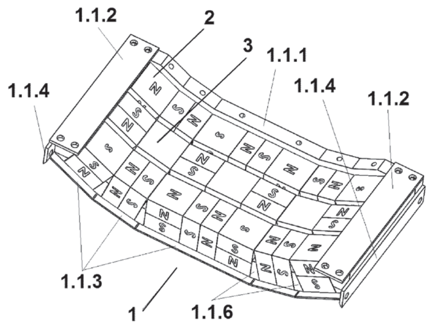
(71) PONAR WADOWICE SPÓŁKA AKCYJNA, Wadowice

(72) ROSIKOWSKI PIOTR; PAC PAWEŁ; BURATOWSKI TOMASZ; BONAR BARTŁOMIEJ

(54) **Moduł przyczepności magnetycznej, zwłaszcza dla samojezdnego sterowanego urządzenia czyszczącego**

(57) Moduł przyczepności magnetycznej, zwłaszcza dla samojezdnego sterowanego urządzenia czyszczącego według wynalazku, gdzie zestaw magnesów stałych w układzie Halbacha umieszczono w obudowie paramagnetycznej, charakteryzuje się tym, że wewnątrz składanej kształtowej obudowy modułu magnetycznego (1) umieszczone są sześcienne magnesy stałe (2) oraz identyczne co do wielkości sześcienne bloki paramagnetyczne (3) tworzące macierz Halbacha. Skrajne brzeżne rzędy utworzone z sześciennych magnesów stałych (2) i sześciennych bloków paramagnetycznych (3) nachylone są pod kątem w stosunku do rzędów środkowych utworzonych z sześciennych magnesów stałych (2) i sześciennych bloków paramagnetycznych (3).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436486** (22) 2020 12 28

(51) ***B65B 1/04*** (2006.01)
B65B 1/30 (2006.01)
B65B 25/02 (2006.01)

(71) POZNAŃSKA PALARNIA KAWY ASTRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Starczanowo

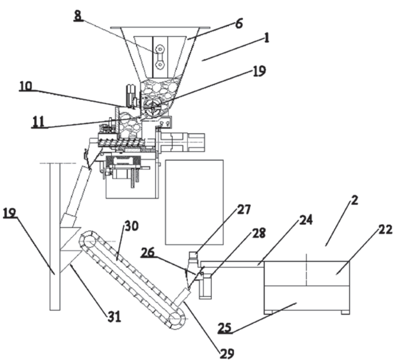
(72) OŚRODEK KRZYSZTOF; DOMAŃSKI ROBERT

(54) **Urządzenie do dozowania herbaty wieloskładnikowej do saszetek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do dozowania herbaty wieloskładnikowej do saszetek stosowane w procesie pakowania produktu w saszetki. Urządzenie do dozowania herbaty wieloskładnikowej do saszetek zawierające maszyny dozujące, charakteryzuje się, że stanowią je dozownik wagowy (1) oraz dozownik owoców (2) składający się z dwóch podajników wibracyjnych zintegrowanych ze sobą, przy czym dozownik wagowy (1) tworzą konstrukcja nośna oraz usytuowane w niej dwa moduły dozujące wielotorowe A, B każdy składający się ze zbiornika zasypowego A, B (6) dla produktów w postaci czterościennego leja zbieżnego ku dołowi, układ przegarniania produktów w zbiorniku zasypowym A, B (6) układu magnetycznego (8) wyłapującego ewentualne opiłki i zanieczyszczenia metalowe z produktu, układu mieszania produktu osadzonego obrotowo w osi poziomej w dolnym obszarze zbiornika A, B (6), pośredniego zbiornika zasypowego (10) w postaci prostopadłościanu umiejscowionego w pobliżu dna zbiornika A,B (6) i połączonego z nimi otworem przelotowym (11), ślimaka z ułożyskowaniem transportującego produkty do szalki wagowej umiejscowionego w styczności z pośrednim zbiornikiem zasypowym (10) napędzanego układem napędowym zamocowanym do konstrukcji nośnej, szalki wagowej zawieszonej na czujniku tensometrycznym w części wylotowej ślimaka, siłownika pneumatycznego otwierającego szalkę wagową, gdy masa produktu jest

równa założonej porcji, zasypu A, B z zastawką w postaci leja zakończoną rurą zasypową (19) formułującą saszetki, czujnika kontroli poziomu produktu dozowanego w pośrednim zbiorniku zasypowym (10) oraz z systemu ciśnieniowego przyspieszacza podawania produktu, zaś dozownik owoców (2) tworzą dwa podajniki wibracyjne, przy czym każdy zawierający zasobnik owoców (22), rynny zasypowe (24) i układ wibracyjny (25) jest wyposażony w zbiorniczek odliczonego owocu (26) umiejscowiony na wylocie rynny zasypowej (24), czujnik (27) do sprawdzania obecności owoców z zbiorniczku (26), siłownik pneumatyczny (28) otwierający zbiorniczek (26), rurka (29) naprowadzająca owoc ze zbiorniczka (26) na przegrodę transportera (30) oraz transporter z przegrodami (30) przemieszczający owoce do zasypu (31) rury zasypowej (19) formułującej saszetki.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436564** (22) 2020 12 31

(51) *B65G 47/90* (2006.01)
B25J 15/08 (2006.01)

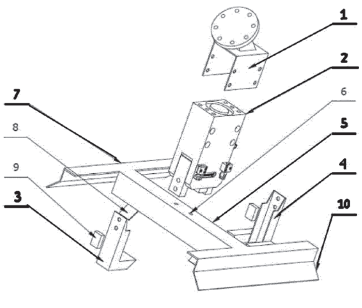
(71) UNIPIEK M. KWAŚNIAK SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kwidzyn

(72) KWAŚNIAK MARIUSZ

(54) **Urządzenie do chwytania pojemników transportowych zwłaszcza skrzynek typu EURO**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do chwytania pojemników transportowych zwłaszcza skrzynek typu EURO, do zamocowania na ramieniu robota przemysłowego zawierające chwytak szczękowy (2) zamocowany do uchwytu pozycjonującego (1) mocującego urządzenie do kiści robota przemysłowego, w którym do chwytaka szczękowego (2), pomiędzy końcówkami chwytnymi (3, 4), przymocowana jest belka nośna (5), która na obu końcach posiada poprzeczne profilowe listwy poziomujące (7), przy czym listwy poziomujące (7) wykonane są w postaci kątowników z odgiętą na zewnątrz płetwą (10).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436563** (22) 2020 12 30

(51) *B66C 1/42* (2006.01)
A21B 3/07 (2006.01)

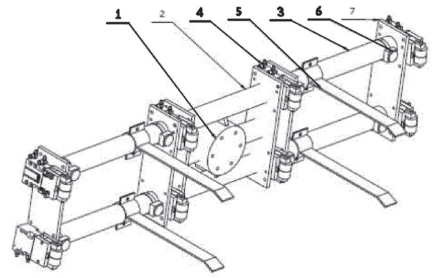
(71) UNIPIEK M. KWAŚNIAK SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kwidzyn

(72) KWAŚNIAK MARIUSZ

(54) **Urządzenie chwytające do przedmiotów płaskich zwłaszcza tac piekarniczych**

(57) Urządzenie chwytające do przedmiotów płaskich zwłaszcza tac piekarniczych do zamocowania na ramieniu robota przemysłowego zawierające chwytaki szczękowe, w którym po obu stronach gniazda (1) mocującego ramię robota rozłącznie zamocowane są ramiona podporowo-chwytające (3), a na ramionach podporowo-chwytających (3) obustronnie zamocowane są chwytaki szczękowe (4). Pomiędzy chwytakami szczękowymi (4) zamocowane są podpory antywibracyjne (5). Chwytaki szczękowe (4) połączone są z odpowiadającymi im czujnikami indukcyjnymi (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436515** (22) 2020 12 29

(51) *B82Y 40/00* (2011.01)
C23C 18/44 (2006.01)
D21H 21/36 (2006.01)

(71) A&G KOPERTY GOŁDAPSKA FABRYKA KOPERT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Niedrzwica

(72) ŻOŁĄDEK SYLWIA; BLICHARSKA MAGDALENA; ŚWIDERSKI ARTUR; PAŁUBA ANDRZEJ

(54) **Synteza nanostruktur srebra na nanotlenku tytanu oraz zastosowanie nanostruktur srebra na nanotlenku tytanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest synteza nanostruktur srebra na nanotlenku tytanu, charakteryzująca się tym, że w wodzie destylowanej o danej objętości rozdyspergowuje się optymalną ilość tlenku tytanu (IV), następnie poddaje się mieszaninę działaniu ultradźwięków, kolejno do koloidu tlenku tytanu (IV) dodaje się optymalną ilość prekursora nanostruktur srebra ($AgNO_3$) oraz dodaje się optymalną ilość cytrynianu sodu oraz sody spożywczej ($NaHCO_3$) w celu podwyższenia pH roztworu, następnie roztwór koloidalny miesza się i podgrzewa do maksymalnej temperatury 100°C, korzystnie 60°C, następnie dodaje się roztwór wodny glukozy, przy czym dobiera się stężenie glukozy oraz ilość wody, tak aby uniknąć karmelizacji tegoż cukru, roztwór miesza się w ustalonej powyżej temperaturze przez czas od 1 do 8 godzin, korzystnie 6 godzin, uzyskany koloid odwirowuje się i przemywa wodą destylowaną, korzystnie trzykrotnie i suszy się go lub pozostawia w roztworze wodnym. Zgłoszenie obejmuje również zastosowanie nanostruktur srebra na nanotlenku tytanu.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **436522** (22) 2020 12 30

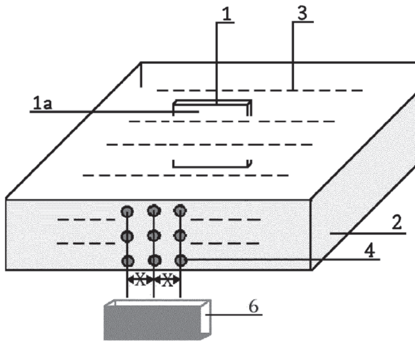
(51) *C03C 15/00* (2006.01)
C03C 17/09 (2006.01)

(71) GLASS TECHNIKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) JABŁOŃSKI KRZYSZTOF; BENESZ MIKOŁAJ; ŻUKOWSKI MARCIN; SZAFRANIEC OSKAR

(54) **Sposób wytrawiania powierzchni szklanych w celu uzyskania kontrolowanego współczynnika rozpraszania światła oraz przygotowania podłoża do nanoszenia powłok metodą rozpylania magnetronowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytrawiania powierzchni szklanych w celu uzyskania kontrolowanego współczynnika rozpraszania światła oraz przygotowania podłoża do nanoszenia powłok metodą rozpylania magnetronowego, w którym tafle szklane poddaje się procesowi wytrawiania wraz z użyciem generatora ultradźwiękowego, połączonego z rezonatorami ultradźwiękowymi lub z wykorzystaniem mieszadła. Sposób ten charakteryzuje się tym, że co najmniej jedną powierzchnię (1a) tafli szklanej (1) zanurza się na okres czasu wynoszący od 5 min do 40 min, w temperaturze wynoszącej od 5 do 70°C w wannie (2), wypełnionej kąpielą trawiącą (3) zawierającą wodny roztwór fluorku potasu o stężeniu wynoszącym od 10 do 50% wag. oraz syntetyczny siarczan baru o strukturze amorficznej o stężeniu wynoszącym od 5 do 15% wag., przy czym wodny roztwór fluorku potasu nasycony jest sproszkowanym tlenkiem krzemu o stężeniu wynoszącym od 5 do 10% wag., jednocześnie w pobliżu co najmniej jednej wytrawianej powierzchni (1a) tafli szklanej (1) umieszcza się rezonatory ultradźwiękowe (4), po czym co najmniej jedną powierzchnię (1a) tafli szklanej (1) zanurza się na okres czasu wynoszący od 90 sek. do 20 min w wodnym roztworze kwasu fluorowodorowego o stężeniu wynoszącym od 5 do 70% wag., a dalej w okresie czasu nie dłuższym niż 48 godz., liczonym od zakończenia procesu wytrawiania, na co najmniej jedną powierzchnię (1a) tafli szklanej (1) nakłada się metodą napylania magnetronowego powłokę antyrefleksyjną.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436478** (22) 2020 12 27

(51) *C04B 103/67* (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 14/18 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)

(71) KENTEL MACIEJ PRYWATNY GABINET URAZOWO - ORTOPEDYCZNY, Wrocław
(72) KENTEL MACIEJ

(54) **Aktywna mieszanka betonowa do zastosowań powierzchniowych**

(57) Wynalazek dotyczy aktywnej mieszanki betonowej do zastosowań powierzchniowych, zwłaszcza tynkarskich, zawierającej w suchej masie od 60% perlitu, 5-10% cementu, 5-10% wapna, 10-30% dodatku aktywnego oraz do 1% plastyfikatora. Dodatek aktywny stanowi mikro-miedź bio-bójcza, korzystnie mikro-miedź pozyskiwana jest z recyklingu przewodów miedziowych, a udział perlitu wynosi od 60-70%, przy czym perlit charakteryzuje uziarnienie od 2 do 6 mm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **436479** (22) 2020 12 27

(51) *C04B 103/67* (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 14/18 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)

(71) KENTEL MACIEJ PRYWATNY GABINET URAZOWO - ORTOPEDYCZNY, Wrocław
(72) KENTEL MACIEJ

(54) **Aktywna mieszanka perlitobetonu i zastosowanie aktywnej mieszanki perlitobetonu**

(57) Wynalazek dotyczy aktywnej mieszanki perlitobetonu zawierającej w suchej masie od 70% perlitu, 10-15% cementu, 10-15% wapna, 2-6% dodatku aktywnego oraz do 2% plastyfikatora. Dodatek aktywny stanowi mikromiedź biobójcza, korzystnie pozyskiwana jest z recyklingu przewodów miedziowych, a perlit charakteryzuje uziarnienie od 0 do 6 mm.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436543** (22) 2020 12 30

(51) *C05D 9/00* (2006.01)
C05D 11/00 (2006.01)
C09K 17/04 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO, Wrocław
(72) KUFKA DOMINIKA; POMORSKI ANDRZEJ

(54) **Mieszanka na bazie drobnych frakcji skalnych użyźniająca glebę i wspomagająca uprawę roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka na bazie drobnych frakcji skalnych użyźniająca glebę i wspomagająca uprawę roślin, przeznaczona do stosowania dla roślin uprawowych, jako naturalny środek poprawiający właściwości gleby, która charakteryzuje się tym, że składa się z drobnych frakcji gnejsu ze złoża Doboszowice 1 w postaci pyłu gnejsowego o wielkości ziaren do 0,05 mm w ilości od 10,00% wag. do 40,00% wag. oraz gnejsowego piasku łamanego o wielkości ziaren od 0,05 do 0,50 mm w ilości od 60,0% wag. do 90% wag.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436491** (22) 2020 12 28

(51) *C07K 7/14* (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61K 38/08 (2019.01)

(71) INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) ODOLCZYK NORBERT; ZIELENKIEWICZ PIOTR; WINIEWSKA-SZAJEWSKA MARIA; POZNAŃSKI JAROSŁAW

(54) **Peptyd do stosowania w leczeniu lub zapobieganiu COVID-19**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są ulepszone peptydy nadające się do blokowania interakcji pomiędzy glikoproteiną S wirusa SARS-CoV-2, a ludzkim receptorem ACE2, zwłaszcza w celu leczenia, bądź wspomagania leczenia infekcji wywołanej wirusem SARS-COV-2 i/lub wirusami wykazującymi wysokie podobieństwo sekwencyjnie genomu do wirusa SARS-CoV-2.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **436583** (22) 2020 12 31

(51) *C07K 16/06* (2006.01)
C07K 16/34 (2006.01)

(71) BIOMED-LUBLIN WYTWÓRNIA SUROWIC I SZCZEPIONEK SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin
(72) BIELAWSKI ARTUR; ZAGAJSKA MAŁGORZATA; WINKLER JAKUB

(54) **Sposób wytwarzania krwiopochodnego produktu leczniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania krwiopochodnego produktu leczniczego, który charakteryzuje się tym, że po zakończeniu procesu frakcjonowania roztworu immunoglobuliny ludzkiej anty - D prowadzi się proces diafiltracji na membranach z polimerów aromatycznych posiadających pory w zakresie od 0,05 µm – 50 µm w pierwszym etapie procesu, a w następnych etapach w zakresie 0,005 µm – 1 µm oraz poniżej 1 µm, przy czym proces diafiltracji prowadzi się w pierwszym etapie przy ciśnieniu w zakresie 0,05 Mpa – 0,5 Mpa, zaś w następnych etapach w zakresie 0,2 Mpa - 1 Mpa oraz w zakresie 1 Mpa - 10 Mpa.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436624** (22) 2020 12 30

(51) *C08F 8/32* (2006.01)
C08F 20/14 (2006.01)
C08F 20/34 (2006.01)
C08G 83/00 (2006.01)
C08K 5/19 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACYJNO WDROŻENIOWE DELTA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dolsk

(72) AKBARI SOMAYE, IR; BRYCKI BOGUMIŁ

(54) **Sposób wytwarzania hybrydy dendrymerów poliamidoaminowych i surfaktantów gemini**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania hybrydy dendrymerów poliamidoaminowych i surfaktantów gemini, który polega na tym, że kompozycję zawierającą związek z monomerem dostarczającym monomer AB2 na bazie akrylanu metylu (MA) i etanoloaminy (ETA) miesza się razem w alkoholu alifatycznym, przy czym rozpuszczoną etanoloaminę (ETA) dodaje się do reaktora chemicznego, podczas gdy akrylan metylu (MA) dodaje się kroplami do pierwszego roztworu pod ciśnieniem azotu, po czym do uzyskanej mieszanki monomeru dodaje się mieszając rozpuszczony w alkoholu alifatycznym surfaktant gemini.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **436571** (22) 2020 12 31

(51) *C08F 126/10* (2006.01)
C08F 2/01 (2006.01)
C08F 2/48 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) DZIENIA ANDRZEJ; MAKSYM PAULINA; TARNACKA MAGDALENA; KAMIŃSKI KAMIL; PALUCH MARIAN

(54) **Sposób otrzymywania poli(N-winylopirolidonu)**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania poli(N--winylopirolidonu) z wykorzystaniem ciśnieniowej polimeryzacji wolnorodnikowej N-winylopirolidonu (NVP) indukowanej światłem, w masie lub rozpuszczalniku, w korzystnych warunkach ciśnienia i temperatury (p i T). Sposób polega na tym, że do monomeru w postaci N-winylopirolidonu dodaje się fotoinicjator rodnikowy, to jest fotoinicjator, w którym podczas absorbcji dostarczonego światła dochodzi do rozerwania własnych wiązań i wytworzenia rodników, w stosunku wagowym fotoinicjatora do monomeru w zakresie 0,05-5% wag./wag., następnie mieszaninę reakcyjną umieszcza się w kapsule reaktora ciśnieniowego wykonanej z materiału przepuszczalnego dla promieniowania świetlnego, którą umieszcza się w komorze ciśnieniowej wyposażonej w okienka wykonane z materiału przepuszczalnego dla promieniowania świetlnego, po czym doprowadza się do odpowiednich warunków termodynamicznych, to jest do osiągnięcia temperatury w zakresie od 5 do 60°C, oraz ciśnienia w zakresie od 10 do 250 MPa, a następnie skompresowaną mieszaninę reakcyjną naświetla się światłem o długości fali w zakresie widma absorbcji zastosowanego fotoinicjatora i intensywności wystarczającej do wygenerowania rodników, przez czas niezbędny do uzyskania pożądanego stopnia przereagowania monomeru.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **436551** (22) 2020 12 29

(51) *C08K 5/19* (2006.01)
C07D 207/323 (2006.01)
C07C 211/62 (2006.01)
C09J 161/28 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA, Poznań

(72) JANISZEWSKA DOMINIKA; WASIŃSKI KRZYSZTOF; BAŁĘCZNY WOJCIECH; DOLSKA JUSTYNA

(54) **Utwardzacz mas klejowych, sposób utwardzania mas klejowych oraz zastosowanie cieczy jonowych jako utwardzacza mas klejowych**

(57) Przedmiotem wynalazku są: utwardzacz mas klejowych, sposób utwardzania mas klejowych oraz zastosowanie cieczy jonowych jako utwardzacza mas klejowych. Bardziej szczegółowo rozwiązanie dotyczy nowych utwardzaczy żywic aminowych oraz sposobu utwardzania mas klejowych z udziałem cieczy jonowych.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **436516** (22) 2020 12 29

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
E01C 21/00 (2006.01)
E01C 3/00 (2006.01)
E01C 7/08 (2006.01)

(71) SARIVO INFRASTRUKTURA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) CZAJOWSKI MACIEJ; CIOŁCZYK ADRIAN; GRZESIK BARTŁOMIEJ; SOROCIAK WOJCIECH

(54) **Ekologiczne mieszanki mineralno-asfaltowe do budowy dróg oraz sposób wytwarzania tych mieszanek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są ekologiczne mieszanki mineralno-asfaltowe do budowy dróg o średnim obciążeniu ruchem przeznaczone do budowy warstwy wiążącej i podbudowy z udziałem destruktu asfaltowego charakteryzujące się tym, że w skład mieszanki dla warstwy wiążącej wchodzi granulat asfaltowy w ilości 40%, Wapień 8/16 w ilości 29,5%, Wapień 2/8 w ilości 9,3%, Wapień 0/4 w ilości 9,3%, Kwarcyt 0/4 w ilości 9,3%, Asfalt 35/50 w ilości 2,6%, Wetfix [%] wag. Asfaltu - (0,3%), środek odświeżający - 0,1% oraz skład dla mieszanki na warstwy podbudowy to granulat asfaltowy w ilości 40%, Wapień 16/22 w ilości 25,2%, Wapień 8/16 w ilości 14%, Wapień 2/8 w ilości 9,4%, Wapień 0/4 w ilości 4,7%, Kwarcyt 0/4 w ilości 4,7%, Asfalt 35/50 w ilości 2,0%, Wetfix [%] wag. Asfaltu - (0,3%), środek odświeżający w ilości 0,1%, a wymagana temperatura suszenia kruszyw granulatu wynosi 280°C zaś temperatura mieszanki mineralnej trafiającej do mieszalnika, nie powinna być wyższa niż 30°C od najwyższej temperatury mieszanki mineralno-asfaltowej dla danego rodzaju asfaltu. Granulat asfaltowy zostaje podzielony na dwie frakcje: #20 mm i #16 mm. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób dozowania dodatku ulepszającego do granulatu asfaltowego, który następuje z układu hydraulicznego, składającego się ze zbiornika, pompy hydraulicznej o regulowanej wydajności, przy czym układ hydrauliczny wyposażony jest w dysze zainstalowane bezpośrednio nad taśmociągiem transportującym granulat asfaltowy, gdzie układ dozowania uwzględnia zróżnicowaną gęstość stosowanych dodatków, a ustawienie dysz nad podajnikiem umożliwia i zapewnia równomierne pokrycie całej powierzchni granulatu asfaltowego przez dodatek ulepszający.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **436572** (22) 2020 12 31

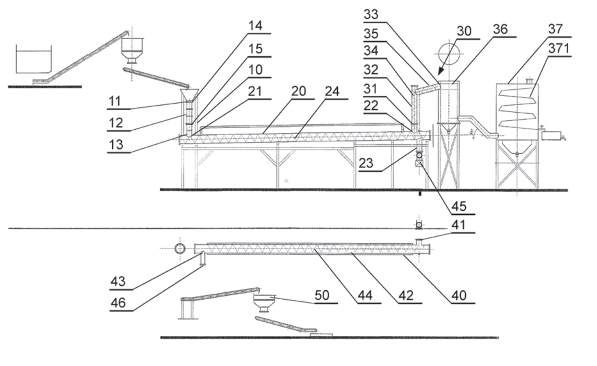
(51) *C10B 53/07* (2006.01)
C10G 1/10 (2006.01)

(71) KOSTEK STANISŁAW, Warszawa
(72) KOSTEK STANISŁAW

(54) **System do pirolizy odpadów oraz sposób pirolizy odpadów**

(57) System do prowadzenia pirolizy odpadów, zawierający: reaktor pirolityczny z komorą reakcyjną w kształcie rury o podłużnej osi, która ma wlot wsadu odpadów do komory reakcyjnej, wylot stałych produktów pirolizy oraz wylot płynnych produktów pirolizy, przy czym reaktor ma zainstalowany w komorze reakcyjnej bezwałowy podajnik ślimakowy do transportu wsadu w kierunku od wlotu ku wylotom komory reakcyjnej, układ podawania wsadu do reaktora, układ odbierania stałych produktów pirolizy z reaktora, oraz układ odbierania płynnych produktów pirolizy z reaktora. System charakteryzuje się tym, że układ (10) podawania wsadu zawiera: obudowę (12) z otworem wlotowym (11) wsadu oraz otworem wylotowym (13) wsadu połączonym z wlotem (21) komory reaktora (20), podajnik transportowy zainstalowany w obudowie do transportu wsadu w kierunku od otworu wlotowego (11) do otworu wylotowego (13) obudowy (12), przy czym otwór wlotowy (11) oraz otwór wylotowy (13) obudowy (12) układu (10) podawania wsadu mają zainstalowane zawory (14, 15) powietrzno-szczelne do okresowego zamykania otworu wlotowego (11) oraz otworu wylotowego (13) obudowy (12). Układ (40) odbierania stałych produktów pirolizy zawiera natomiast: obudowę (42) z otworem wlotowym (41) połączonym z wylotem (23) stałych produktów pirolizy reaktora pirolitycznego i otworem wylotowym (43), bezwałowy podajnik ślimakowy (44) zainstalowany w obudowie (42) do transportu stałych produktów pirolizy w kierunku od otworu wlotowego (41) do otworu wylotowego (43) obudowy (42), przy czym otwór woltowy (41) oraz otwór wylotowy (43) obudowy układu (40) odbierania produktów stałych mają zainstalowane zawory powietrzno-szczelne (45, 46) do okresowego zamykania otworu wlotowego (41) oraz otworu wylotowego (43) obudowy (42). Układ odbierania (30) ciekłych produktów pirolizy zawiera: obudowę (32) z otworem wlotowym (31) połączonym z wylotem (22) płynnych produktów pirolizy reaktora pirolitycznego (20) i otworem wylotowym (33), oraz dwa bezwałowe podajniki ślimakowe (34, 35) zainstalowane w obudowie (32) w układzie szeregowym do transportu i chłodzenia płynnych produktów pirolizy; przy czym bezwałowy podajnik ślimakowy (24) reaktora pirolitycznego (20), i/lub bezwałowy podajnik ślimakowy (44) układu (40) odbierania stałych produktów pirolizy i/lub przynajmniej jeden podajnik ślimakowy (34, 35) układu (30) odbierania płynnych produktów pirolizy stanowi sprężyna śrubowa o zewnętrznej powierzchni zwojów sprężyny śrubowej z ostrymi występami ukształtowanymi wzdłuż linii śrubowej sprężyny śrubowej, przy czym wspomniana sprężyna śrubowa jest wykonana z drutu o czworokątnym przekroju poprzecznym.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **436547** (22) 2020 12 30

(51) *C12Q 1/70* (2006.01)
C12Q 1/6876 (2018.01)

(71) INSTYTUT GENETYKI CZŁOWIEKA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Poznań
(72) WITT MICHAŁ; DROBNA MONIKA; ZIMNA AGNIESZKA; PŁAWSKI ANDRZEJ; LIS EMILIA; ROZWADOWSKA NATALIA

(54) **Sposób i zestaw diagnostyczny do równoczesnego wykrywania materiału genetycznego wirusów SARS-Cov2, grypy typu A oraz grypy typu B**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu, kompozycji i zestawu diagnostycznego do jednoczesnego wykrywania zakażeń wirusami SARS-CoV2, grypy typu A i typu B u osób wykazujących objawy zakażenia. Rozwiązanie dzięki unikalnemu doborowi odpowiednich sond i starterów pozwala na identyfikację wirusów w jednej reakcji RT-qPCR.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **436503** (22) 2020 12 29

(51) *C22C 5/02* (2006.01)

(71) TIVANO BALTIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) CERATO SILVERIO, CZ

(54) **Sposób wytwarzania stopu złota i stop złota wykonany tym sposobem**

(57) Sposób wytwarzania stopu złota, obejmujący pierwszy etap wytapiania, w którym doprowadza się do stanu płynnego i miesza co najmniej tytan, ind i miedź, tworząc pierwszy stop. Ponadto sposób obejmuje drugi etap wytapiania, w którym doprowadza się do stanu płynnego i miesza co najmniej pierwszy stop, złoto, w ilości procentowej zawartej między 4 a 98% wagowo, srebro, miedź i cynk, z utworzeniem stopu złota o liczbie karatów zawartej między 1 a 23,5 karata.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **436492** (22) 2020 12 29

(51) *E01C 7/10* (2006.01)

(71) CIEŚLA ADRIAN PRD STARACHOWICE, Starachowice
(72) CIEŚLA ADRIAN

(54) **Mieszanka z kruszyw odpadowych i recyklowanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka z kruszyw odpadowych i recyklowanych, która zawiera materiał uboczny z wydobycia kruszywa dolomitowego w ilości od 47,5-97,0% wag. o uziarnieniu od 0,1 do 11 mm, kruszywo naturalne z recyklingu w postaci wapienia w ilości od 0 do 48,5% wag, o uziarnieniu 0,1 do 31,5 mm i spoiwo hydrauliczne w postaci cementu w ilości od 3,0 do 5,0% wag., natomiast w odmianie wykonania może nie zawierać kruszywa naturalnego z recyklingu w postaci wapienia, albo może zawierać zamiast kruszywa równoziarnisty grunt nienośny w postaci piasku w ilości od 48,0 do 48,5% wag. o uziarnieniu od 1 do 2 mm.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436555** (22) 2020 12 29

(51) *E03F 5/14* (2006.01)

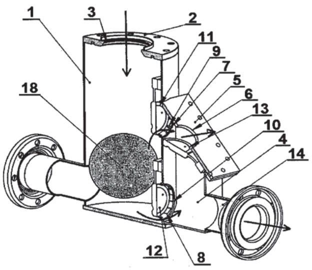
(71) COROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Janikowo
(72) SUDOŁ TOMASZ

(54) **Separator z przelewem do oddzielania stałych zanieczyszczeń w strumieniu cieczy**

(57) Separator z przelewem do oddzielania stałych zanieczyszczeń w strumieniu cieczy, umieszczony w zbiorniku retencyjnym,

posiadający korpus (1) do gromadzenia oddzielanych zanieczyszczeń z otworem (3) w pokrywie (2) z pływającą kulą (18), która podczas przepompowywania cieczy zamyka otwór (3) dopływowy w pokrywie (2) oraz dwoma otworami (7 i 8) wyposażonymi w zespoły cedzące (9 i 10) przesłonięte klapami zwrotnymi (11 i 12) charakteryzuje się tym, że korpus (1) separatora jest zespolony z komorą przelewową (4), która posiada pokrywę (5) posiadającą otwór (6) przelewu, który w przypadku gwałtownego napływu cieczy do przepompowni służy do odprowadzania jej nadmiaru bezpośrednio do zbiornika retencyjnego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436525** (22) 2020 12 30

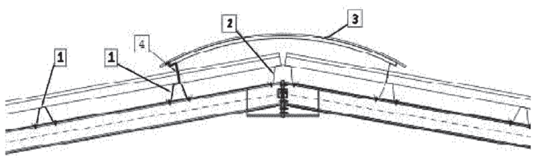
(51) ***E04B 1/24*** (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)
E04B 1/342 (2006.01)
E04C 3/07 (2006.01)

(71) DERDAK MAREK M&M PROJEKT, Lipicze
(72) DERDAK MAREK; OWCZAREK PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania konstrukcji stalowych hal, zwłaszcza hal przemysłowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania konstrukcji stalowych, zwłaszcza hal przemysłowych. Sposób wytwarzania konstrukcji stalowych hal charakteryzuje się tym, że do wykonania konstrukcji hali, której szkielet stanowią słupy oraz dźwigary, wykorzystuje się typoszereg zimnogiętych profili montażowych OmegaMD (1, 2, 3), których kształt w przekroju poprzecznym zbliżony jest do litery Ω oraz litry C, przy czym profile montażowe wykonuje się z taśm blachy, korzystnie blachy stalowej wysokogatunkowej, gdzie z kręgu blachy rozwija się taśmę blachy, którą następnie podaje się bezpośrednio na urządzenie automatyczne, gdzie materiał poddawany jest procesowi, prostowania i odprężania, dalej wykonuje się owalne otwory montażowe wzdłuż taśmy na bocznej części, przy czym otwory wykonuje się w taki sposób, aby usytuowane były względem siebie współosiowo wzdłuż osi wzdłużnej profilu, gdzie co najmniej dwa owalne otwory znajdują się w skrajnej części każdego profilu, a następnie taśmę odcina się na odpowiednią długość, po czym formuje się kształt danego profilu OmegaMD, korzystnie z wykorzystaniem prasy krawędziowej typu CNC.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **436483** (22) 2020 12 28

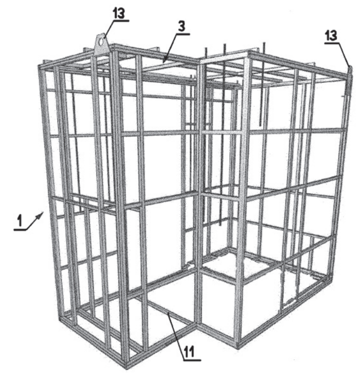
(51) ***E04B 1/348*** (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)
E04H 1/00 (2006.01)

(71) RG MODULAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Węglówka
(72) GAWEŁ ROMAN

(54) **Łazienka modułowa**

(57) Modułowa łazienka zawiera konstrukcję nośną (1) tworzącą ściany z otworem drzwiowym w jednej z nich oraz ramę sufitową (3) wyznaczającą sufit, na których zamocowane są co najmniej materiały okładzinowe połączone z materiałami izolacyjnymi. W ścianach oraz w suficie rozprowadzone są co najmniej instalacje wodno-kanalizacyjna oraz elektryczna, zaś na ścianach zamocowane są urządzenia do mycia i do kąpieli, elementy wykończenia i wystroju modułowej łazienki, w tym armatura łazienkowa. Konstrukcja nośna (1) posiada otwory oraz uszy transportowe (13). Ponadto konstrukcja nośna (1) tworząca ściany w obszarze podłogi jest rozłącznie połączona elementami usztywniającymi (11) posiadającymi co najmniej jeden otwór transportowy. W otworze drzwiowym w obszarze podłogi zamocowany jest profil usztywniający drzwiowy połączony z obu stron z konstrukcją nośną (1), przy czym w materiale okładzinowym ściany z otworem drzwiowym znajduje się co najmniej jedna pionowa szczelina robocza przebiegająca od górnej krawędzi otworu drzwiowego do sufitu. Na dolnych powierzchniach konstrukcji nośnej (1) zamocowana jest mata akustyczna.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436536** (22) 2020 12 30

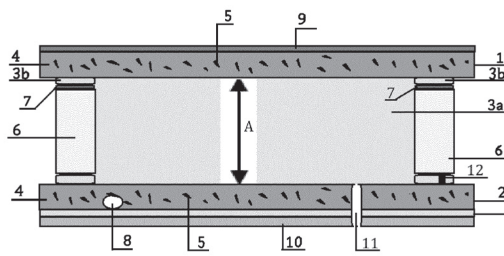
(51) ***E04B 2/72*** (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)

(71) BWP SKÓRKIEWICZ SPÓŁKA JAWNA, Olecko
(72) SKÓRKIEWICZ BOGDAN

(54) **Ściana prefabrykowanego domu modułowego**

(57) Ściana prefabrykowanego domu modułowego, zawierająca wykonane z laminatu warstwy kompozytowe o kształcie nadanym przez formy wytworzone za pomocą frezowania CNC, charakteryzująca się tym, że posiada umieszczone naprzeciwko siebie w odległości (A) wynoszącej co najmniej 10 cm zewnętrzną warstwę kompozytową (1) oraz wewnętrzną warstwę kompozytową (2), pomiędzy którymi znajduje się ocieplenie w postaci pianki poliuretanowej (3a), przy czym obie warstwy kompozytowe (1, 2) wykonane są z posiadającej gramaturę od 200 do 600 g/m^2 tkaniny lnianej (4), pokrytej laminatem w postaci żywicy epoksydowej (5) oraz zamocowane są do co najmniej dwóch stalowych słupów nośnych (6) za pomocą stanowiącej lepiszcze pianki poliuretanowej (3b), jednocześnie od strony zewnętrznej warstwy kompozytowej (1) pomiędzy słupem nośnym (6) a pianką poliuretanową (3b) umieszczona jest dodatkowa pianka poliizocyjanurowa (7), zaś wewnętrzna warstwa kompozytowa (2) zaopatrzona jest w rury elektroinstalacyjne (8), równocześnie do zewnętrznej warstwy kompozytowej (1) przytwierdzony jest zewnętrzny materiał wykończeniowy (9), natomiast wewnętrzna warstwa kompozytowa (2) połączona jest za pomocą pianki poliuretanowej (3c) ze ścianką gipsowokartonową (10).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436609** (22) 2020 12 31

(51) *E04B 2/86* (2006.01)
E04B 1/16 (2006.01)
E04G 11/06 (2006.01)
E04G 17/06 (2006.01)
E04G 13/00 (2006.01)
E02D 27/01 (2006.01)

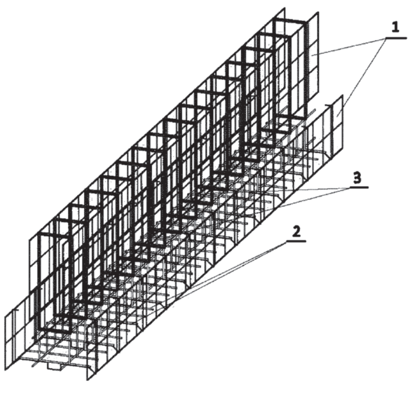
(71) ZWIERZ KRZYSZTOF, Ostrów Wielkopolski

(72) ZWIERZ KRZYSZTOF

(54) **System konstrukcyjny do wykonywania ław i ścian fundamentowych, zwłaszcza w systemie szalunków traconych**

(57) System konstrukcyjny do wykonywania szalunku ław i ścian fundamentowych, charakteryzuje się tym, że składa się zasadniczo z trzech elementów a mianowicie ramki (2) montażowej, modułowej, izolowanej deski (1) szalunkowej oraz strzemienia typu „U" (3) łączonych ze sobą w określony sposób i powtarzanych wielokrotnie w zależności od projektu budowlanego do uzyskania pełnej długości szalunku. Ramki montażowe (2) o szerokości zaprojektowanego szalunku ławy układane są w odległości nie mniejszej niż 400 mm jedna od drugiej na dnie rowów szalunkowych, następnie do boków ramki montażowej montowane są za pomocą drutu wiązałkowego modułowe, izolowane deski (1) szalunkowe tak, aby utworzyć monolityczną ścianę i tak przygotowane zbrojenie ławy szalunkowej obsypywane jest piaskiem a następnie wypełniane stopniowo masą betonową. Następnie do ławy szalunkowej montowane jest zbrojenie ściany fundamentowej poprzez połączenie kolejnych elementów ramki (2) montażowej o szerokości zaprojektowanej dla ściany fundamentowej za pomocą strzemienia typu „U" (3) oraz przymocowanie do nich modułowych, izolowanych desek (1) szalunkowych tworząc gotową monolityczną ścianę o szerokości i wysokości zgodnej z projektem i gotowej do wypełnienia szalunku masą betonową.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436521** (22) 2020 12 30

(51) *E04C 3/12* (2006.01)
E04C 3/29 (2006.01)
E04B 5/12 (2006.01)

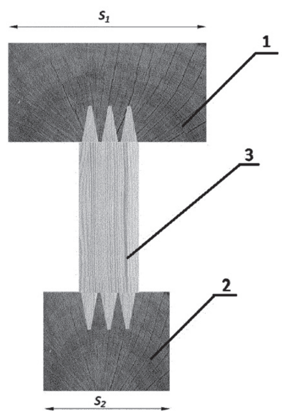
(71) JANGAS-IDZIKOWSKA MARTA DREWMAR, Kraszewice

(72) JANGAS-IDZIKOWSKA MARTA

(54) **Sposób wytwarzania asymetrycznej belki konstrukcyjnej i asymetryczna belka konstrukcyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania asymetrycznej belki konstrukcyjnej i asymetryczna belka konstrukcyjna, mająca zastosowanie w szczególności jako element konstrukcyjny, wykorzystywany w budownictwie. Sposób wytwarzania asymetrycznej belki konstrukcyjnej polega na tym, że drewno okrągłe poddaje się procesowi dwukrotnego przetarcia z pryzmowaniem, gdzie drewno przeciera się wzdłużnie pozyskując w pierwszym etapie deski boczne oraz pryzmę z dwiema wzajemnie równoległymi płaskimi powierzchniami, natomiast po obróceniu pryzmy o 90° wokół jej dłuższej osi, pryzmę tnie się na bale, z których następnie wytwarza się pas górny (1) i pas dolny (2), gdzie dalej w każdym z pasów (1, 2) wykonuje się co najmniej dwa symetryczne rowki, korzystnie o przekroju trapezu równoramiennego, natomiast deski boczne skleja się ze sobą na szerokość wytwarzając płyty, które następnie tnie się w poprzek włókien, tj. w kierunku prostopadłym do płaszczyzny klejenia, przy czym płyty tnie się korzystnie w taki sposób, aby szerokość ciętego elementu była w przybliżeniu równa wysokości środnika (3) powiększonej o naddatki na wyprofilowanie złączy, dalej górną i dolną powierzchnię środnika (3) profiluje się wycinając wpusty o kształcie obustronnie odpowiadającym w przekroju poprzecznym rowkom wykonanym w pasie górnym (1) i pasie dolnym (2), a następnie tak powstały środnik (3) łączy się klejowo z pasem górnym (1) i pasem dolnym (2) na zasadzie pióra i wpustu w taki sposób, że kierunek przebiegu włókien drzewnych w środniku (3) jest prostopadły do kierunku przebiegu włókien w pasach (1, 2). Asymetryczna belka konstrukcyjna charakteryzuje się tym, że pas górny (1) i pas dolny (2) wykonane z drewna litego, połączone są środnikiem (3), przy czym szerokość S2 pasa dolnego (2) jest mniejsza od szerokości S1 pasa górnego (1) i korzystnie szerokość S2 pasa dolnego (2) zawiera się w przedziale od 0,4 do 0,6 szerokości S1 pasa górnego (1), a środnik (3) wykonany korzystnie z drewna litego, z pasami górnym (1) i dolnym (2) połączony jest na złącze trapezowe wielokrotne, przy czym środnik (3) stanowi połączenie desek ukierunkowanych względem pasów górnego (1) i pasa dolnego (2) w taki sposób, że kierunek przebiegu włókien drzewnych w środniku (3) jest prostopadły do dłuższej krawędzi pasa środnika, a tym samym prostopadły do kierunku przebiegu włókien w pasach (1, 2).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **436608** (22) 2020 12 31

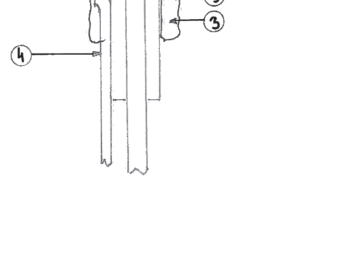
(51) *E04D 13/04* (2006.01)
E03B 3/02 (2006.01)

(71) KUBIAK JÓZEF, Radom; SKALSKA-KUBIAK JADWIGA, Radom; KUBIAK TOMASZ, Radom; KUBIAK JULITA, Poznań

(72) KUBIAK JÓZEF; SKALSKA-KUBIAK JADWIGA; KUBIAK TOMASZ; KUBIAK JULITA

(54) **Wychwytywacz wody opadowej z instalacji rynnowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wychwytywacz wody opadowej z instalacji rynnowej umożliwiający gromadzenie wody deszczowej spływającej z dachów obiektów, charakteryzuje się tym, że składa się



z króćca przelewowego (1) wewnątrz którego umieszczony jest przewód wodny (2), a do zewnętrznej ściany (bocznej) króćca przelewowego (1) zamontowana jest przegroda (3) oraz przewód doprowadzający czynnik uszczelniająco-mocujący (4) do przegrody (3).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **436558** (22) 2020 12 29

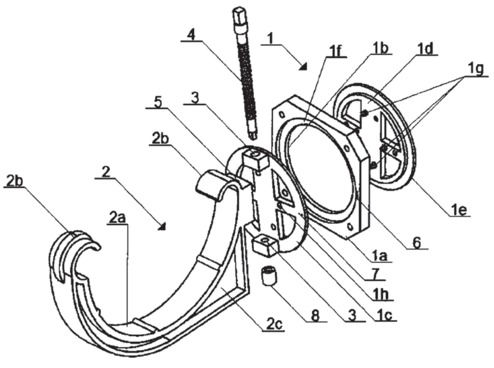
(51) *E04D 13/072* (2006.01)
E04D 13/068 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) LEWANDOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Regulowane mocowanie czołowe rynny**

(57) Regulowane mocowanie czołowe rynny wykonane z tworzywa sztucznego i przeznaczone do mocowania rynien z tworzywa sztucznego, utworzone z uchwytu montażowego (1) oraz zespolonego przestawnie z uchwytem montażowym (1) uchwytu rynny (2), charakteryzuje się tym, że uchwyt montażowy (1) utworzony jest z, mocowanej do elementów konstrukcyjnych obiektu wyposażanego w rynnę, płytki (1a), w której utworzony jest przelotowy otwór (1b), poprzez który zespolone są umiejscowione po przeciwnych stronach płytki (1a) obrotowe względem niej tarcze (1c, 1d), przy czym tarcza przednia (1c) wyposażona jest w zamocowane do niej uchwyty (3), w których obrotowo osadzona jest śruba pociągowa (4) prowadząca osadzony na niej i zespolony z uchwytem rynny (2) prowadnik (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436518** (22) 2020 12 29

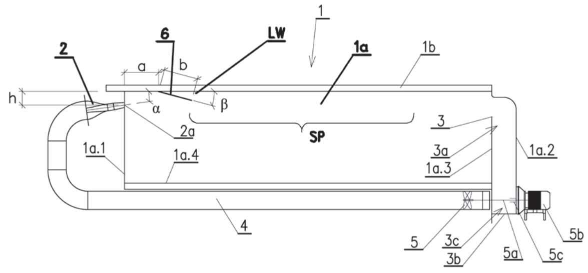
(51) *E04H 4/12* (2006.01)
A63B 69/12 (2006.01)

(71) MAZUR PIOTR FIRMA MAZUR, Bytom
(72) MAZUR PIOTR; MAZUR ADRIAN; MAZUR DOMINIKA; MAZUR MICHAŁ; GŁYK WOJCIECH

(54) **Sposób i urządzenie do tłumienia falowania powierzchni lustra wody w basenie treningowym z przeciwprądem**

(57) W sposobie tłumienia falowania powierzchni lustra wody w basenie treningowym struga wodna tłoczona przez co najmniej jeden wylot generatora nurtu (2) w stronę płaszczyzny lustra wody basenowej (LW) i w kierunku płaszczyzny deski kierowniczej (6) pod kątem ostrym (α) nie większym niż 10° odbija się od płaszczyzny deski kierowniczej (6) usytuowanej pod kątem ostrym (β) nie większym niż 20° względem lustra wody basenowej, kierując część strumienia wodnego w dół lustra wody, zmniejszając składową pionową prędkości wypływu wody oraz stabilizując i obniżając wysokość fal na powierzchni wody basenowej w strefie pływaka (SP). W urządzeniu według zgłoszenia nad wylotem wody z co najmniej jednego dyfuzora wylotowego (2) przytwierdzona jest do bocznych ścianek niecki basenowej (1a) deska kierownicza (6) usytuowana pod kątem ostrym (β) względem lustra wody basenowej nie większym niż 20°. Przy czym pozycja krawędzi dolnej deski kierowniczej (6) w stosunku do poziomu lustra wody basenowej usytuowana jest bezpośrednio na jej poziomie lub poniżej jej poziomu. Wylot z co najmniej jednego dyfuzora wylotowego (2) jest skierowany w stronę płaszczyzny lustra wody basenowej (LW) pod kątem ostrym (α) nie większym niż 10°.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436557** (22) 2020 12 29

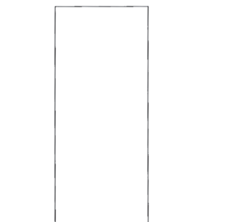
(51) *E04H 9/02* (2006.01)
E04B 1/98 (2006.01)
E02D 27/34 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) LEWANDOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób ochrony budynków wielorodzinnych przed trzęsieniami ziemi oraz budynek wielorodzinny zabezpieczony przed trzęsieniami ziemi**

(57) Sposób ochrony budynków wielorodzinnych przed trzęsieniami ziemi, w którym fundament (1) budowanego wielorodzinnego budynku (2) osadza się na zbrojonej płycie fundamentowej (3), charakteryzuje się tym, że płytę fundamentową (3) wylewa się na stabilizowanym mechanicznie kruszywie łamanym (4), które w gruncie rodzimym (5) układa się wykopie obleczonym geosiatką (6), przy czym na dolnej, układanej na kruszywie łamanym (4), powierzchni zbrojonej płyty fundamentowej (3) formule się wpuszczane w kruszywo łamane (4) oporniki przemieszczeń (7). Budynek wielorodzinny zabezpieczony przed trzęsieniami ziemi, w którym fundament (1) wielorodzinnego budynku (2) postawiony jest na zbrojonej płycie fundamentowej (3), charakteryzuje się tym, że płyta fundamentowa (3) osadzona jest na stabilizowanym mechanicznie kruszywie łamanym (4), które w gruncie rodzimym (5) ułożone jest w wykopie obleczonym geosiatką (6), przy czym na dolnej, ułożonej na kruszywie łamanym (4), powierzchni zbrojonej płyty fundamentowej (3) utworzone są zaparte w kruszywie łamanym (4) oporniki przemieszczeń (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436546** (22) 2020 12 30

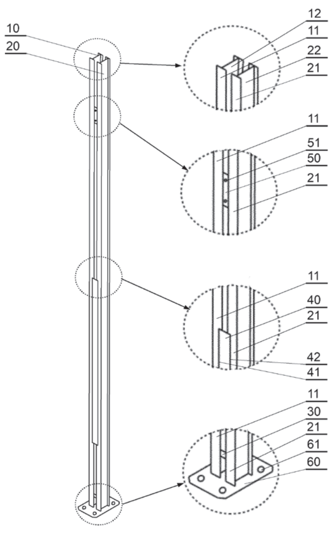
(51) *E04H 12/08* (2006.01)
E04H 12/10 (2006.01)
E04C 3/30 (2006.01)
B23K 28/00 (2006.01)
B23K 37/00 (2006.01)

(71) CZUPRYN PAWEŁ ZAKŁAD BUDOWNICTWA KOLEJOWEGO RADOM, Radom
(72) WIKŁO MARCIN

(54) **Słup sieci trakcyjnej i sposób jego wytwarzania**

(57) Słup sieci trakcyjnej charakteryzuje się tym, że zawiera dwa profile dwuteowe (10, 20) o stopach (11) równoległościennych ustawione środnikami (12, 22) równolegle do siebie i połączone ze sobą podstawą (60), łącznikami dolnymi (30), łącznikami środkowymi (40) i łącznikami górnymi (50), przy czym łączniki (30, 40, 50) są przyspawane do stóp (11, 21) profili dwuteowych (10, 20) z obydwu stron słupa, przy czym łączniki dolne (30) i górne (50) są przyspawane do krawędzi bocznych stóp (11, 21), które są od siebie oddalone na pewną odległość, a łączniki środkowe (40) mają długość co najmniej 2,5 m i są przyspawane do powierzchni zewnętrznej stóp (11, 21) na wysokości co najmniej 1 m od podstawy wzdłuż każdej z krawędzi (41, 42) spawem wzdłużnym zawierającym co najmniej dwa odcinki spawu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436520** (22) 2020 12 29

(51) *E06B 3/673* (2006.01)
E06B 3/96 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)

(71) BOB-ROLLO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rumia

(72) BOBRUCKI HENRYK; WILKOS IZABELA MAŁGORZATA; ANDRYSZCZYK MAREK; WIRWICKI MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania stolarki okiennej i drzwiowej z profili PVC**

(57) Sposób wytwarzania stolarki okiennej i drzwiowej z profili PVC wzmacnianych zbrojeniem stalowym połączonym obwodowo, charakteryzujący się tym, że na dociętych profilach PCV prowadzi pozycjonowanie otworów dla późniejszych etapów okuć i wzmocnień profili stalowych, zaś na docięte profile, na oba końce nakłada lub wciska końcówki z tworzywa sztucznego z ukształtowanymi zaciskami typu „klik", po czym wprowadza profile stalowe z końcówkami do profili PCV, które pozycjonowane są w równych odstępach na końcach, następnie w przygotowanych wcześniej otworach pozycjonujących, stabilizuje naroża w ramionach pozycjonujących i poddaje procesowi jednoczesnego spajania wszystkich naroży poprzez topienie krańcowych elementów naroży grzałkami, a następnie dociśnięcie stopionych naroży ze stałą siłą docisku zgrzewanych elementów, równą dla każdego elementu dociskanego, przy czym jednocześnie łączone są wzajemnie profile stalowe poprzez zaciski typu „klik", następnie zgrzaną ramę poddaje procesowi kondycjonowania, po czym poddaje procesowi mechanicznego oczyszczenia miejsc zgrzewu w trzech fazach, następnie prowadzi montaż okucia w pozycjonowanych miejscach, które zostały przygotowane podczas etapu cięcia profilu PCV, a następnie poddaje szkleniu, po czym transportuje gotowy wyrób na pole odkładcze.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **436485** (22) 2020 12 28

(51) *E21D 11/22* (2006.01)
E21F 17/02 (2006.01)

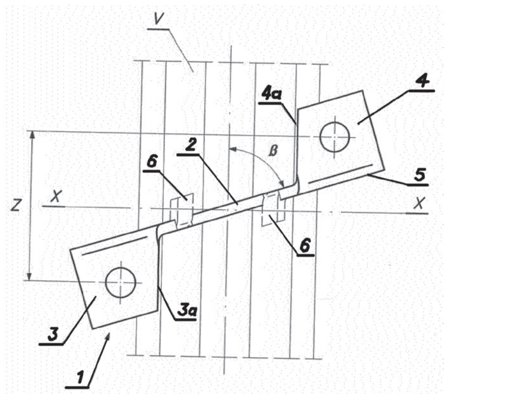
(71) ROLNICZA SPÓŁDZIELNIA PRODUKCYJNO-USŁUGOWA, Oświęcim

(72) SROMEK JANUSZ; CZAJA GRAŻYNA; SZABLA JAN; KOLASA JACEK

(54) **Złącze kątowe**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji złącza do wykonania stabilnego połączenia podciągu i stropnicy przy wzmacnianiu odrzwiowych obudów górniczych. Jarzmo (1) złącza stanowi płaska rama (2) i dwie półki lewa (3) i prawa (4), leżące w płaszczyźnie prostopadłej do ramy, korzystnie stanowiące zagięte w przeciwnych kierunkach wydłużenie ramion ramy (2), tak ukształtowane, że wewnętrzne wzdłużne krawędzie (3a) i (4a) współpracujące z pobocznicą kształtownika V są równoległe i tworzą z krawędzią (5) przenikania ramy i półki (3, 4) kąt ostry, mieszczący się w przedziale 60° - 75°. W odmianie rozwiązania jarzmo dodatkowo posiada na wewnętrznym obrzeżu ramy (2) co najmniej dwa elementy stabilizujące (6) styczne do pobocznicy kształtownika V, korzystnie rozmieszczone i usytuowane w przeciwnym kierunku do półek. Kąt ostry jest równy kątowi usytuowania ramy (2) jarzma (1) względem osi podłużnej kształtownika podciągu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436574** (22) 2020 12 31

(51) *E21D 11/36* (2006.01)
E21D 23/04 (2006.01)
E21D 23/00 (2006.01)
E21D 19/04 (2006.01)
E21D 11/18 (2006.01)

(71) BECKER-WARKOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świerklany

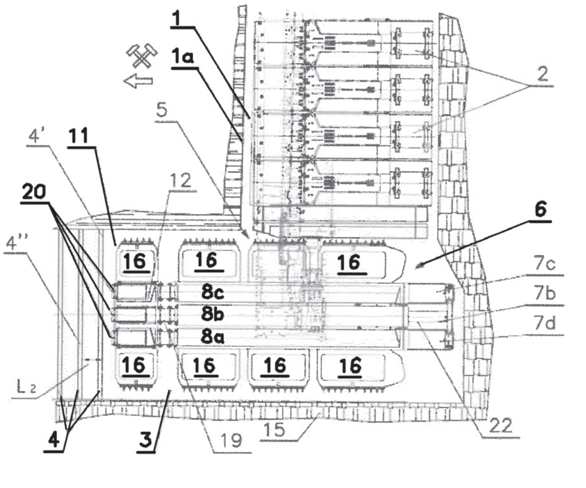
(72) ŻYREK LESZEK; BUDNIOK TOMASZ; SZYMICZEK KRZYSZTOF; BUKOWIECKI BARTOSZ

(54) **Sposób zabudowy skrzyżowania ściany z chodnikiem przyścianowym**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu zabudowy skrzyżowania ściany z chodnikiem przyścianowym, przydatnego w górnictwie podziemnym węgla kamiennego. Sposób wykorzystuje trzysegmentowe sekcje (6) obudowy zmechanizowanej skrzyżowania do wyprzedzającego zabezpieczenia chodnika przyścianowego (3) przed czołem (1a) ściany (1). W chodniku przyścianowym (3) sukcesywnie do postępu czoła (1a) ściany (1) wypina się kolejno odrzwia obudowy chodnikowej (4) i zastępuje się je na bieżąco rozsuwanymi hydraulicznie, dodatkowymi elementami stropnicowo-ociosowymi (16), zlokalizowanymi z przodu członu podporowego przedniego (11) sekcji (6) obudowy zmechanizowanej, połączonymi funkcjonalnie ze stropnicami (8a, 8b, 8c) tej sekcji (6). Odrzwia obudowy chodnikowej (4) wypina się na odcinkach zbliżonych długością do wielkości zabioru czoła (1a) ściany (1), z ko-

rzystnym wyprzedzeniem nie większym, niż pięciokrotna wielkość zabioru.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436576** (22) 2020 12 31

(51) *E21D 11/36* (2006.01)
E21D 23/04 (2006.01)
E21D 23/00 (2006.01)
E21D 19/04 (2006.01)

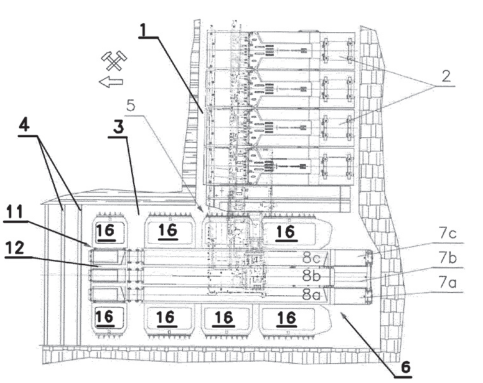
(71) BECKER-WARKOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świerklany

(72) ŻYREK LESZEK; BUDNIOK TOMASZ; SZYMICZEK KRZYSZTOF; BUKOWIECKI BARTOSZ

(54) **Sekcja obudowy zmechanizowanej skrzyżowania ściany z chodnikiem przyścianowym**

(57) Zgłoszenie dotyczy sekcji obudowy zmechanizowanej skrzyżowania ściany z chodnikiem przyścianowym, przydatnej w górnictwie podziemnym węgla kamiennego. Zgodnie z wynalazkiem sekcja (6) obudowy zmechanizowanej skrzyżowania ściany (1) z chodnikiem przyścianowym (3) ma przyłączony przesuwnie i przegubowo z przodu człon podporowy przedni (11) ze stropnicą (12) podpartą stojakiem osadzonym na spągnicy przedniej. Stropnica (12) ma stropnice teleskopowe wysuwne w przód i osłony boczne (16), a także moduł likwidacyjny odrzwi obudowy chodnikowej (4). Moduł likwidacyjny posiada przesuwny w pionie kosz dla obsługi, oraz dźwignik do operowania elementami obudowy chodnikowej (4). Kosz osadzony jest korzystnie na pantografowym układzie dźwigni sterowanym siłownikiem. Dźwignik jest siłownikiem hydraulicznym o dużym skoku o położeniu regulowanym siłownikami korekcyjnymi, wyposażonym od góry w korytkowy uchwyt, przystosowany do kształtu elementów obudowy chodnikowej (4).

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **436567** (22) 2020 12 31

(51) *F03D 3/00* (2006.01)

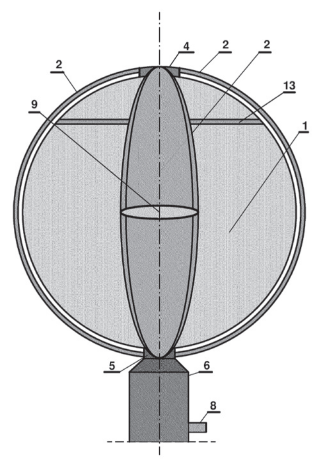
(71) DZIERBICKI CZESŁAW ANDRZEJ, Gdańsk;
KACZMAREK DOROTA KRYSTYNA, Straszyn;
HAJA ARTUR STANISŁAW, Gdańsk;
DZIERBICKI BARTOSZ ANDRZEJ, Gdańsk

(72) KACZMAREK DOROTA KRYSTYNA;
HAJA ARTUR STANISŁAW;
DZIERBICKI BARTOSZ ANDRZEJ;
DZIERBICKI CZESŁAW ANDRZEJ

(54) **Elektrownia OZE MultiRES power station**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie, które charakteryzuje się tym, że wokół zewnętrznej konstrukcji o dowolnym kształcie osiowej foremnej bryły geometrycznej (1), wirują wielopłaty (2) o dowolnych kształtach i przekroju, ustawione pod dowolnym kątem w układzie jednopoziomowym albo wielopoziomowym a w wyniku przepływu powietrza powstaje siła aerodynamiczna wynikająca z opływu wielopłatów jak i wykorzystywania zjawiska lepkości kinetycznej i dynamicznej mechaniki płynów, a w osi urządzenia umieszczono wał (4) zakończony turbiną wodną, połączony z elementem wirującym prądnicy.

(37 zastrzeżeń)



A1 (21) **436487** (22) 2020 12 28

(51) *F16C 35/04* (2006.01)
F16C 35/06 (2006.01)
F16H 55/36 (2006.01)
B65G 39/09 (2006.01)

(71) CAFFARO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Słonowice

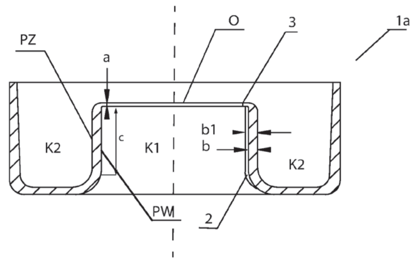
(72) BOCHNIA MARCIN; SETLAJ RAFAŁ; WRÓBEL ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania tulei rolki paska, tuleja rolki paska wytworzone tym sposobem i rolka paska wielorowkowego**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu toczenia stalowej tulei rolki paska wieloklinowego, w której gniazdo K1 łożyska i komorę zewnętrzną K2 tulei wytacza się ze stalowego pręta charakteryzującego się tym, że - jeśli ściana (PZ) od strony komory zewnętrznej (K2) jest równoległa do ściany wewnętrznej (PW) gniazda łożyska (K2) i jeśli wymiar (a) jest większy lub równy 1 mm i wymiar (b) jest

większy lub równy 1 mm i suma wymiarów (a) i (b) jest mniejsza niż 5,7 mm to wymiar (b) zwiększa się od strony ściany wewnętrznej (PW) gniazda łożyska do b1 = b + 30 µm lub - jeśli ściana (PZ) od strony komory zewnętrznej (K2) nie jest równoległa do ściany wewnętrznej (PW) gniazda łożyska (K2) i jeśli wymiar (a) jest większy lub równy 1 mm i wymiar (b) jest większy lub równy 1 mm i suma wymiarów (a) i (b) jest mniejsza niż 5, 7 mm to wymiar (b) zwiększa się od strony ściany wewnętrznej (PW) do sumy (b) i 0,1 długości ściany (PW) w jej części (c) równoległej do głównej osi symetrii i 30 µm przy czym ściana wewnętrzna (PW) gniazda łożyska (K2) musi pozostać równoległa do osi symetrii koła. Wynalazek dotyczy także tulei i rolki paska wieloklinowego uzyskanych tym sposobem.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 06 18

A1 (21) **436570** (22) 2020 12 31

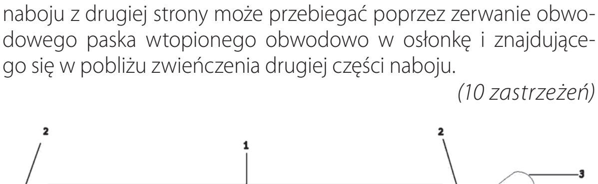
(51) *F16N 3/10* (2006.01)

(71) GLIŃSKI KAMIL, Łozina; KOWALSKI BARTOSZ, Konopiska
(72) GLIŃSKI KAMIL; KOWALSKI BARTOSZ

(54) **Nabój smarowy, wraz ze sposobem napełniania smarownic/towotnic**

(57) Nabój smarowy wykonany z osłonki (1) z tworzywa sztucznego w postaci folii, korzystnie z PPE wypełnionej smarem stałym i zamkniętej z obu stron korzystnie spiralnie zwiniętymi odcinkami drutu (2). Nabój smarowy posiada co najmniej na jednym końcu połączony z zamknięciem naboju, korzystnie odcinkiem drutu, lub tworzywa sztucznego ucho (3), korzystnie wykonane ze sznurka. Na jednym końcu naboju smarowego znajduje się okrągła nakładka zwężająca się ku szczytowi naboju i zakończoną od spodu naboju centrycznym otworem z którego wyprowadzone jest zamknięcie naboju. Nakładka z centrycznym otworem od spodu posiada kształt zbliżony do wzdłużnego prostokąta, a w powierzchni bocznej stożka wycięcie w kształcie trójkąta. W pobliżu zwieńczenia/końca naboju wtopiony jest w osłonkę obwodowy pasek. Sposób napełniania smarownic/towotnic, w którym po zerwaniu z drugiego końca naboju smarowego zamknięcia i umieszczeniu naboju otwartym końcem wewnątrz zbiornika wyciska się smar od pierwszego końca w kierunku drugiego końca do momentu opróżnienia naboju, tj. wyciśnięcia smaru do wnętrza zbiornika. Podczas wyciskania smaru do zbiornika nabój podtrzymywany jest za ucho połączone z zamknięciem pierwszego końca naboju. Ponadto wyciskanie smaru do zbiornika może przebiegać poprzez przesuwanie wzdłuż naboju, od pierwszego końca do drugiego końca okrągłej obwodowej nakładki z centralnym otworem od spodu nakładki/naboju, a otwarcie naboju z drugiej strony może przebiegać poprzez zerwanie obwodowego paska wtopionego obwodowo w osłonkę i znajdującego się w pobliżu zwieńczenia drugiej części naboju.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **436480** (22) 2020 12 27

(51) *F17C 5/06* (2006.01)
F17C 13/06 (2006.01)
F25J 1/00 (2006.01)

(71) UNILIGHT POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żerniki Wrocławskie
(72) KACZMAREK PIOTR

(54) **Sposób napełniania kartuszy gazowych i kartusze gazowe**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu automatycznego napełniania gazem kartuszy gazowych prekondycjonowanych, poprzez zamontowanie zaworu, zaciśnięcie go w szyjce puszki i napełnienie puszki gazem propan-butan. Zamontowania zaworka i zaciśnięcia go w szyjce kartusza kończy się etapem wypompowania powietrza z kartusza, a puszki kartuszy poddawane są prekondycjonowaniu w temperaturze 20°C przed wprowadzeniem na linię. Wynalazek dotyczy też kartuszy gazowych napełnionych gazem propan-butan sposobem według wynalazku, tak, że poduszka gazowa w kartuszu zawiera jedynie propan-butan.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436544** (22) 2020 12 30

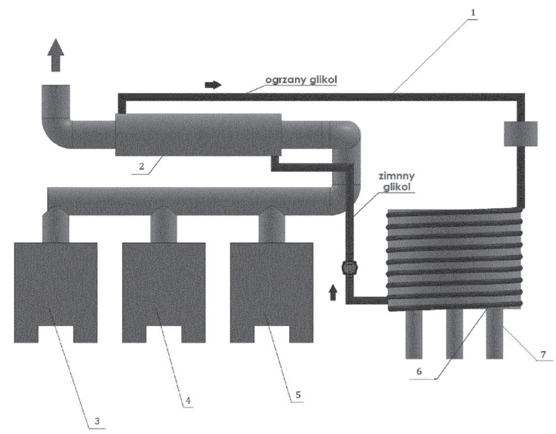
(51) *F22D 1/00* (2006.01)
C11B 7/00 (2006.01)

(71) AGII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzekotowice
(72) KONCEWICZ SEBASTIAN; SOBÓTKA JACEK

(54) **Sposób i instalacja do odzysku ciepła w procesie suchego wytopu tłuszczu zwierzęcego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób i instalacja do odzysku ciepła w procesie suchego wytopu tłuszczu zwierzęcego. Sposób odzysku ciepła w procesie suchego wytopu tłuszczu zwierzęcego polega na tym, że ciepło pochodzące ze zbiornika buforowego wytopionego surowca, trikantera oraz wirówki kierowane jest do przewodu zawierającego płaszcz z instalacji obiegu glikolu gdzie instalacja ta połączona jest z płytowym wymiennikiem ciepła z wodą procesową kierowaną do kotła parowego zasilającego proces wytopu tłuszczu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436604** (22) 2020 12 31

(51) *F23G 5/027* (2006.01)
F23G 7/10 (2006.01)
F23G 5/00 (2006.01)
F23C 5/00 (2006.01)
F23C 7/00 (2006.01)

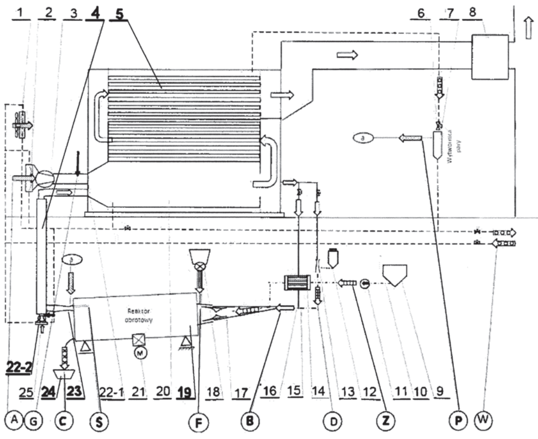
(71) OSTROWSKI PIOTR, Gliwice; OSTROWSKI ZIEMOWIT, Smolnica
(72) OSTROWSKI PIOTR; OSTROWSKI ZIEMOWIT

(54) **Sposób i zintegrowana z kotłem instalacja termicznej konwersji stałych i płynnych paliw, alternatywnych lub z odpadów, w wielopaliwowym źródle zwłaszcza ciepłowniczym lub przemysłowym**

(57) Sposób termicznej konwersji stałych i płynnych paliw, alternatywnych lub z odpadów, w wielopaliwowym źródle zwłaszcza

ciepłowniczym lub przemysłowym, w którym reaktor zasilany jest strumieniem wstępnie rozdrobnionego stałego paliwa alternatywnego lub paliwa z odpadów i/lub strumieniem zawiesiny drobin paliwa jw. w parze mokrej lub spalinach, polega na tym, że spaliny (B) z kotła (5) dopływające w nadciśnieniu do reaktora (19) są czynnikiem termicznie konwertującym paliwa stałe (F) i płynne (Z), a generowany syngaz (S) ze spalinami (B) przetłaczany jest do palnika wielopaliwowego, a produkt stały (C) konwersji paliw stałych (F) lub płynnych Z odpływa grawitacyjnie do zbiornika (24) z zamknięciem wodnym, a korzystnie jest, że syngaz z odpadów stałych (F) lub płynnych (Z) ze spalinami (S) przetłaczany jest termosprężarką strumienicową (23) z pędnikiem parowym (P) do palnika wielopaliwowego (22-2) w przedpalenisku (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436561** (22) 2020 12 30

(51) *F24F 11/74* (2018.01)
F24F 110/30 (2018.01)
G01P 5/165 (2006.01)
G01F 1/46 (2006.01)
E21F 1/00 (2006.01)

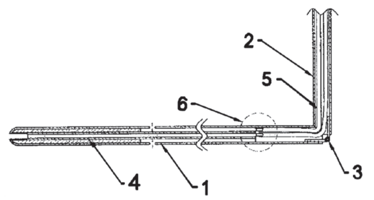
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SZLĄZAK NIKODEM; OBRACAJ DARIUSZ; KORZEC MAREK

(54) **Sposób pomiaru prędkości powietrza w przewodzie oraz składana rurka spiętrzająca do pomiaru prędkości powietrza w przewodzie, zwłaszcza w kanale wentylacyjnym**

(57) Sposób pomiaru prędkości powietrza w przewodzie polega na pomiarze ciśnienia dynamicznego za pomocą rurki spiętrzającej, której głowica pomiarowa, umieszczana jest współosiowo do kierunku przepływu powietrza w przewodzie powietrznym, zwłaszcza w kanale wentylacyjnym. Rurka spiętrzająca połączona jest z przyrządem pomiarowym, charakteryzuje się tym, że przed właściwym pomiarem rurkę spiętrzającą ustawia się tak, aby głowica (1) i trzon (2) rurki były w pozycji wyprostowanej. Następnie rurkę wprowadza się przez otwór, odpowiadający średnicy rurki, do wewnątrz przewodu, i tam za pomocą mechanizmu rozkładania (3), na czas pomiaru przestawia się, do pozycji pomiarowej jaką jest kąt 90° pomiędzy głowicą (1) i trzonem (2) rurki. Po wykonaniu pomiaru rurkę spiętrzającą, w pozycji wyprostowanej lub zbliżonej do wyprostowanej, wysuwa się na zewnątrz przewodu. Korzystnie rurka za pomocą mechanizmu rozkładania (3), przestawia się samoczynnie do pozycji pomiarowej lub na czas pomiaru, przestawia się do pozycji pomiarowej za pomocą cięgna. Rurka spiętrzająca ma połączenie głowicy (1) z trzonem (2) ruchome w zakresie od ustawienia pomiarowego pod kątem 90°, do ustawienia wyprostowanego lub zbliżonego do wyprostowanego wyposażone w mechanizm rozkładania (3). Rurki wewnętrzne na odcinku trzonu (2) rurki oraz na odcinku mechanizmu rozkładania (3) są wykonane z wężyków elastycznych (5), zaś króćce (6) łączące rurki wewnętrzne sztywne (4) z wężykami (5) elastycznymi umieszczone są wewnątrz głowicy (1). Korzystnie jest gdy mechanizm rozkładania (3) stanowi zawias wyposażony w sprężynę skrętną i ma blokadę kąta ustawienia w pozycji pomiarowej. Mechanizm rozkładania (3) wyposażony jest w cięgno zmiany pozycji lub wykonany jest w postaci kolana z materiału z pamięcią kształtu.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **436568** (22) 2020 12 31

(51) *F27D 7/04* (2006.01)
C21D 1/767 (2006.01)
C21D 1/613 (2006.01)
F27D 9/00 (2006.01)

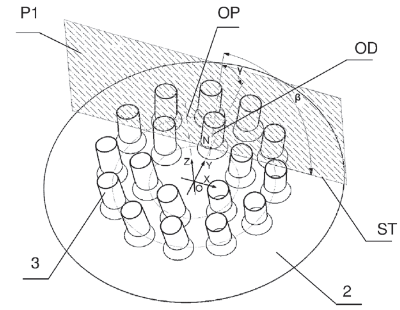
(71) SECO/WARWICK SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) PIECHOWICZ ŁUKASZ; CIEPLICKI ROBERT; SIEMIATOWSKI DAMIAN; SZYC MARCIN; SKARBIŃSKI PIOTR; GÓRKA JERZY; KARKOSZ WOJCIECH

(54) **Modułowe urządzenie do nadmuchu gazu na powierzchnię obrabianego cieplnie wsadu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest modułowe urządzenie do nadmuchu gazów na powierzchnie obrabianych cieplnie wsadów stanowiące element systemu nadmuchu pieców komorowych wsadowych, w których ruch gazów podczas nagrzewania i chłodzenia konwekcyjnego generuje się za pomocą środków mechanicznych, a nadmuch na powierzchnię wsadu prowadzony jest przez dysze zamocowane na powierzchni płyty i odchylone w dwóch kierunkach w stosunku do osi płyty. Dysze (3) ułożone są na powierzchni płyty nośnej (2) równomiernie względem jej osi symetrii (OP) płyty nośnej (2) i tworzą co najmniej dwa regularne szyki. Dysze (3) są odchylone obwodowo od osi symetrii (OP) płyty nośnej (2) o kąt odchylenia obwodowego dysz (β) oraz odśrodkowo o kąt odśrodkowy (γ).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **436526** (22) 2020 12 30

(51) *F41H 1/02* (2006.01)
F41H 1/00 (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź; LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski; MIRANDA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Turek; POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) DMOWSKA-JASEK PAULINA; ŁANDWIJT MARCIN; FEJDYŚ MARZENA; KUCHARSKA-JASTRZĄBEK AGNIESZKA; KOŚLA KATARZYNA; KUSIAK EDYTA; SPILAREWICZ-STANEK KAJA; STRUSZCZYK MARCIN

(54) Sposób formowania aramidowych płyt balistycznych w temperaturze 130 stopni C

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób formowania aramidowych płyt balistycznych w temperaturze 130°C. Sposób formowania aramidowych płyt balistycznych charakteryzuje się tym, że pakiet składający się z naprzemiennie ułożonych warstw tkaniny p-aramidowej i warstw folii termotopliwej z poliamidu, zabezpieczony od góry i od spodu przekładkami z arkuszy papieru silikonowego, umieszcza się w prasie nagrzanej do temperatury wynoszącej korzystnie nie wyższej niż 130°C, następnie zamyka się osłonę prasy i wykonuje się trzy zasadnicze fazy procesu prasowania czyli prasowanie wstępne, prasowanie zasadnicze oraz chłodzenie. Prasowanie wstępne wykonuje się przy zachowaniu temperatury nie wyższej niż 130°C, ciśnieniu nie więcej niż 10 bar, a siła prasowania jest nie wyższa niż 250 kN i czas wynosi do 6 minut. Następnie rozluźnia się szczęki prasy celem uwolnienia lotnych produktów ubocznych procesu prasowania p-aramidu. W kolejnym etapie wykonuje się prasowanie zasadnicze przy zachowaniu temperatury nie wyższej niż 130°C, ciśnieniu nie więcej niż 200 bar, a siła prasowania jest nie wyższa niż 5000 kN i czas prasowania wynosi do 60 minut. Następnie wykonuje się proces chłodzenia w temperaturze do 40°C, ciśnieniu nie więcej niż 200 bar, a siła prasowania jest nie wyższa niż 5000 kN i czas wynosi do 60 minut. W kolejnym etapie otwiera się prasę i wyjmuje się sprasowaną aramidową płytę balistyczną.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436565** (22) 2020 12 31

(51) *F41H 1/02* (2006.01)
F41H 1/00 (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź; LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski; MIRANDA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Turek; POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) DMOWSKA-JASEK PAULINA; ŁANDWIJT MARCIN; FEJDYŚ MARZENA; KUCHARSKA-JASTRZĄBEK AGNIESZKA; KOŚLA KATARZYNA; KUSIAK EDYTA; SPILAREWICZ-STANEK KAJA; STRUSZCZYK MARCIN; LITWIN ŁUKASZ

(54) Sposób wytwarzania hybrydowych płyt balistycznych w jednoetapowym procesie formowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania hybrydowych płyt balistycznych w jednoetapowym procesie formowania. Sposób charakteryzuje się tym, że arkusze nietkanego wyrobu z włókien polietylenowych o masie powierzchniowej 131 - 141 g/m^2 układa się w stosy, które nakłada się na siebie, przy czym każdy kolejny stos zachowujący ten sam kierunek ułożenia włókien obracany jest względem osi podłużnej poprzedniego stosu o 180°. Warstwy tkaniny p-aramidowej o masie powierzchniowej około 400 g/m^2 przekładane są warstwami folii termotopliwej z poliamidu o masie powierzchniowej około 80 g/m^2 w taki sposób, że pomiędzy dwiema sąsiadującymi warstwami tkaniny p-aramidowej znajduje się pojedynczy arkusz folii termotopliwej z poliamidu, zaś pomiędzy częścią składającą się z nałożonych stosów arkuszy nietkanego wyrobu z włókien polietylenowych, a częścią składającą się z przełożonych warstwami folii termotopliwej z poliamidu warstw tkaniny p-aramidowej umieszcza się jedną warstwę folii termotopliwej. Pakiet umieszcza się w prasie uprzednio nagrzanej do temperatury 126 – 128°C. Po włożeniu pakietu i zamknięciu osłony prasy wykonuje się prasowanie wstępne w temperaturze 126 – 128°C, które trwa około 6 minut przy ciśnieniu 11 barów oraz sile prasowania około 640 kN, w trakcie którego następuje odgazowanie prasowanego panelu. Proces prasowania zasadniczego odbywa się przy zachowaniu tej samej temperatury, w warunkach ciśnienia 200 bar i sile prasowania wynoszącej nie więcej niż 12800 kN w czasie około 40 minut, po czym następuje chłodzenie do temperatury około 40°C w czasie około 60 minut, w tych samych warunkach ciśnienia i siły prasowania co prasowanie zasadnicze. Po otworzeniu prasy otrzymuje się hybrydową płytę balistyczną.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **436534** (22) 2020 12 30

(51) ***G01N 25/20*** (2006.01)
G01N 25/56 (2006.01)
G01N 33/38 (2006.01)

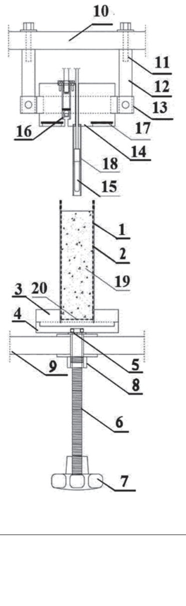
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ZIELIŃSKI ADAM

(54) Stanowisko do pomiaru temperatury i wilgotności próbek materiału o matrycy na bazie spoiwa mineralnego lub organicznego

(57) Stanowisko do pomiaru temperatury i wilgotności materiału o matrycy na bazie spoiwa mineralnego lub organicznego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania, zawierające formę, czujniki, aparaturę rejestrującą charakteryzuje się tym, że formę stanowi rura osłonowa (1) z rękawem foliowym (2), przy czym rura osłonowa (1) osadzona jest na wcisk w obwodowym rowku podstawy (3) połączonej poprzez pióro wpust ze stolikiem centrującym (4), który poprzez łożysko toczne (5) osadzony jest ruchomo na gwintowanym pręcie (6) zakończonym pokrętłem (7) i osadzonym w gwintowanym gnieździe (8), które zespolone jest z dolną płytą stanowiskową (9). Nad rurą osłonową (1) znajduje się górna płyta stanowiskowa (10), równoległa do dolnej płyty stanowiskowej (9), przy czym górna płyta stanowiskowa (10) za pomocą śrub (11) przymocowana jest poprzez elementy dystansowe (12) do obejmy (13), na której obwodowo osadzona jest głowica (14). Głowica (14) wyposażona jest w czujnik temperatury (15) osadzony centralnie względem rury osłonowej (1) oraz czujnik termowilgotnościowy (16), zaś na powierzchni dolnej w miejscu styku z rurą osłonową (1) wyposażona jest w obwodowy pierścień gumowy.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436600** (22) 2020 12 30

(51) *G01N 33/12* (2006.01)
G01N 29/07 (2006.01)

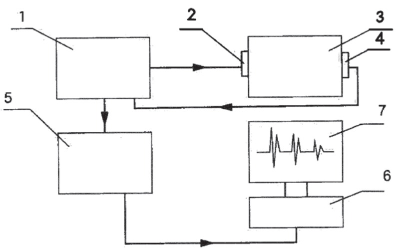
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KIEŁCZYŃSKI PIOTR; WIEJA KRZYSZTOF; BALCERZAK ANDRZEJ; SZALEWSKI MAREK; SZYMAŃSKI PIOTR; PTASZNIK STANISŁAW

(54) **Sposób ultradźwiękowej identyfikacji różnych rodzajów mięsa oddzielonego mechanicznie**

(57) Sposób identyfikacji różnych rodzajów mięsa MOM oddzielonego mechanicznie charakteryzuje się tym, że prędkość podłużnych fal ultradźwiękowych w badanym mięsie wyznacza się mierząc czas przelotu (TOF) fali ultradźwiękowej wytwarzanej przez przetwornik nadawczy (2) i biegnącej w danej próbce mięsa (3) i odbieranej przez przetwornik odbiorczy (4), po czym ze zmierzonego czasu przelotu fali (TOF) pomiędzy przetwornikami (2) oraz (4) i znanej odległości L pomiędzy tymi przetwornikami oblicza się prędkość fali ultradźwiękowej c = L/TOF.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436535** (22) 2020 12 30

(51) *G01N 33/38* (2006.01)
G01B 13/24 (2006.01)

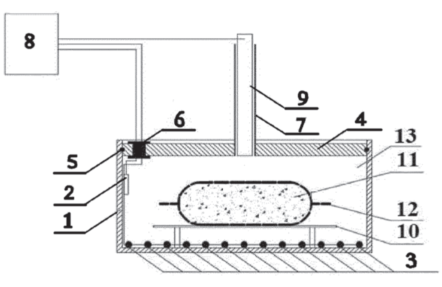
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ZIELIŃSKI ADAM

(54) **Stanowisko do wypornościowego pomiaru deformacji autogenicznych próbek materiałowych o matrycy na bazie spoiwa mineralnego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do wypornościowego pomiaru deformacji autogenicznych próbek materiałowych o matrycy na bazie spoiwa mineralnego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania, zawierające pojemnik na ciecz, w którym osadzony jest stolik do umieszczania próbki badanego materiału, czujnik. Stanowisko charakteryzuje się tym, że pojemnik (1) na ciecz wyposażony jest w czujnik temperatury (2) oraz grzałkę (3) i ma wieko (4) wyposażone w obwodowe uszczelnienie (5), elastyczny korek (6) oraz rurkę (7), przy czym czujnik temperatury (2) i grzałka (3) połączone są przewodami przechodzącymi przez korek (6) z aparaturą rejestrującą (8). Korzystnie w rurce (7) zainstalowany jest czujnik poziomu cieczy (9), który przewodem przechodzącym przez korek (6) połączony jest z aparaturą rejestrującą (8).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436537** (22) 2020 12 30

(51) *G01N 33/38* (2006.01)
G01G 9/00 (2006.01)

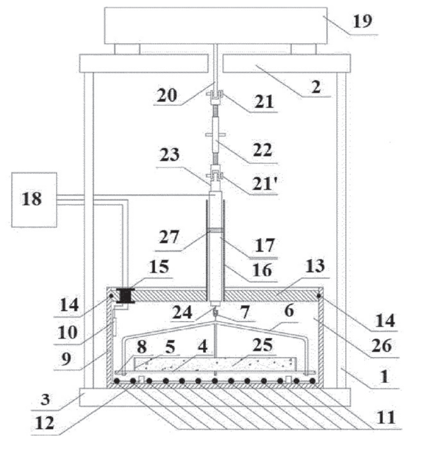
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ZIELIŃSKI ADAM

(54) **Stanowisko do rejestracji skurczu chemicznego materiałów o matrycy na bazie spoiwa mineralnego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do rejestracji skurczu chemicznego materiałów o matrycy na bazie spoiwa mineralnego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania zawierające pojemnik na wodę, w którym umieszcza się formę z badaną próbką, aparaturę rejestrującą. Stanowisko charakteryzuje się tym, że ma stelaż składający się ze wsporników bocznych (10), półki górnej (26), i półki dolnej (9), formę składającą się z płyty podstawy (2), pierścienia osłonowego (3) i uchwytu (4) zakończonego oczkiem (6) połączonego z płytą podstawy(2) oraz usytuowany na dolnej półce (9) stelaża, pojemnik na wodę (8). Pojemnik na wodę(8) wyposażony jest w czujnik temperatury (11), grzałkę (12) oraz kołki dystansowe (7) i ma wieko (14) wyposażone w obwodowe uszczelnienie (15), korek (16) oraz rurkę (17), w której zainstalowany jest czujnik poziomu wody (18). Czujnik temperatury (2), grzałka (12) i czujnik poziomu wody (18) połączone są przewodami z aparaturą rejestrującą). Na górnej półce (26) stelaża umieszczona jest waga (25) połączona z prętem łącznikowym (24), którego drugi koniec za pomocą trzpienia (23) połączony jest ze śrubą rzymską (22), która za pomocą trzpienia (21) połączona jest z przechodzącym przez rurkę (17) prętem (19) zakończonym hakiem (20). Pojemnik (8) wykonany jest z materiału przezroczystego takiego jak szkło czy tworzywo sztuczne.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436569** (22) 2020 12 31

(51) *G01P 5/14* (2006.01)
G01F 1/00 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

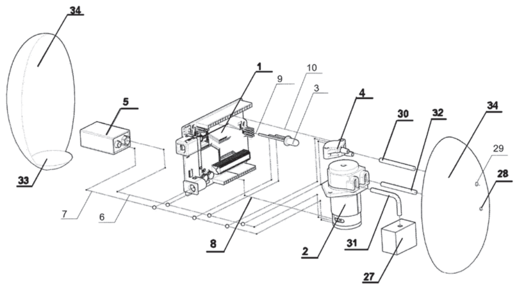
(72) GRUSZCZYŃSKI MACIEJ; BŁOTNICKI JAN

(54) **Urządzenie do badania rozkładu prędkości wody na wybranej głębokości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do badania rozkładu prędkości wody na wybranej głębokości zawierające szczelną obudowę oraz umieszczone w niej elementy pomiarowe i przekaźnikowe, charakteryzujące się tym, że szczelna obudowa (34) zawiera wewnątrz źródło zasilania (5), jednostkę sterującą (1), połączoną z przetwornikiem ciśnienia (4), który jest połączony przewodem impulsowym (30) wystającym na zewnątrz szczelnej obudowy (34), zaś linią sterującą (8) jednostka sterująca (1) połączona jest z pompą perystaltyczną (2), której króćce podłączone są do przewodów szczelnych (31, 32), które łączą zbiornik balastowy (27) poprzez

pompę (2) z zewnątrz obudowy przez szczelne przejście (28), przy czym szczelna obudowa w dolnej części zawiera balast (33).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436532** (22) 2020 12 30

(51) *G06K 19/06* (2006.01)

(71) POLONIS DRUK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Mińsk Mazowiecki

(72) GAJAK ARKADIUSZ; PISZCZ RAFAŁ; SOWIŃSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób tworzenia zabezpieczeń etykiet**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób tworzenia zabezpieczeń etykiet, mający zastosowanie w poligrafii. Sposób tworzenia zabezpieczeń etykiet, charakteryzuje się tym, że plik graficzny oraz plik z kodem QR lub wiadomość do ukrycia konwertuje się do odpowiedniego formatu, korzystnie rozdzielczości bitmap i dopasowuje do kształtu wykrojnika etykiet, przy czym kod QR generuje się wedle wzoru: Min rozmiar kodu QR = (odległość odczytu) / (współczynnik war. odczytu) • współczynnik gęstości dany, gdzie: odległość odczytu to odległość pomiędzy czytnikiem a obrazem kodu w momencie odczytywania, współczynnik warunków odczytu jest standardowo równy 10, jednakże współczynnik należy zmniejszyć o 1 w przypadku istnienia warunków utrudniających odczyt, takich jak słabe oświetlenie, jasny kolor kodu, w tym słaby kontrast, odczyt z ukosa, zaś współczynnik gęstości danych to liczba modułów na szerokości kodu, następnie wykorzystując element grafiki półtotalnej, tam gdzie jest jedna lub dwie separacje barwne umieszcza się we wzorze etykiety na dodatkowej warstwie QR kod, kolejno tworzy się dodatkowe warstwy obrazu, na których to w miejscach, gdzie dane kodu QR pokrywają się z elementami obrazu zostawiane są one razem na jednej warstwie wraz z elementami niezadrukowanymi, zaś miejsca, które w QR kodzie mają zostać niezadrukowanymi, a jest tam nałożona grafika, zastępowane są fałszywymi blokami „0", które dla urządzeń optycznych mają być postrzegane jako białe pola, a dla oka ludzkiego zlewają się w pola czarne lub w odcienie szarości, natomiast miejsca, które w kodzie mają zostać zadrukowane, a nie ma tam nałożonej grafiki, zastępowane są fałszywymi blokami „1", które dla urządzeń optycznych mają być postrzegane jako czarne pola, a dla oka ludzkiego wydawać się białe lub szare.

(5 zastrzeżeń)

Szyfrowany tekst	*Kod QR*	*Obraz po nałożeniem kodu*	*Obraz przed nałożeniem kodu*
Polonis Druk			
Polonis Druk spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. ul. Grobelnego 4 05-300 Mińsk Mazowiecki			
Polonis Druk spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. ul. Grobelnego 4 05-300 Mińsk Mazowiecki NIP: 822 237 32 43 Regon: 381812518 KRS: 0000757994 Adres do faktur elektronicznych: ksiegowosc@polonisdruk.pl			

A1 (21) **436489** (22) 2020 12 28

(51) *G09B 23/18* (2006.01)
H01F 1/44 (2006.01)

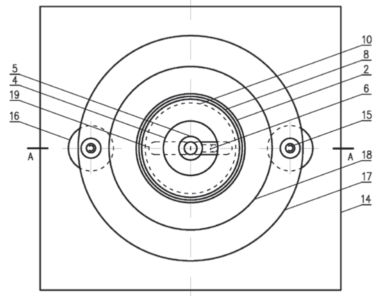
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do badania przepływu ferrofluidów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do badania przepływu ferrofluidów. Przyrząd zawiera pionowo ustawiony cylindryczny pojemnik, zamknięty od dołu płaskim dnem, a od góry cylindryczną wstawką (2), mającą dno ze stożkowym zagłębieniem (4) i zaopatrzoną w otwartą rurkę (5), przechodzącą przez wstawki (2) wzdłuż jej osi. Dolna część rurki (5) wchodzi do pojemnika i kończy się w pobliżu jego dna, zaś górna część rurki (5) wystaje ponad stożkowe zagłębienie (4) do połowy wysokości górnej części wstawki (2). Pojemnik jest do połowy wypełniony ferrofluidem, do którego dotyka od góry magnetyczny tłok (10) w postaci magnesu pierścieniowego z rowkami na powierzchniach cylindrycznych, w których znajdują się pierścieniowe uszczelki. Pojemnik jest ustawiony na wsporniku, połączonym z podstawą (14), w której są osadzone od góry dwa pionowe, nagwintowane pręty (15), umieszczone symetrycznie po obu stronach pojemnika. Na każdy z prętów (15) jest wkręcona nakrętka (16) z radełkowaną powierzchnią obwodową i na tych nakrętkach (16) opiera się pierścień (17) z przyklejonym od góry magnesem pierścieniowym (18), przy czym pierścień (17) i magnes (18) otaczają pojemnik, a ponadto magnetyczny tłok (10) i magnes (18) są zwrócone ku sobie biegunami jednoimiennymi.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **436554** (22) 2020 12 29

(51) *H02G 7/16* (2006.01)
B60M 1/02 (2006.01)
B60L 5/18 (2006.01)

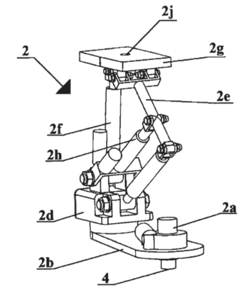
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LEWANDOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Zespół do mechanicznego odladzania przewodów jezdnych trakcji kolejowej**

(57) Zespół do mechanicznego odladzania przewodów jezdnych trakcji kolejowej przeznaczony do posadzenia na pojeździe szynowym poruszającym się na liniach kolejowych z przewodem jezdnym podwieszonym na słupach trakcyjnych za pomocą lin, w którego skład wchodzi poruszane siłownikiem składane ramię (2e), charakteryzuje się tym, że utworzony jest z mocowanego obrotowo w pionie na dachu pojazdu szynowego podnośnika nożycowego, na którego przestawnej w pionie platformie transportowej mimośrodowo do pionowej osi jego obrotu zamocowana jest co najmniej jedna kolumna podnosząca (2), która utworzona jest z, zamocowanej mimośrodowo na platformie transportowej podnośnika nożycowego i wyposażonej w napęd obrotu (2a), obrotowej w pionie podstawy (2b), na której mimośrodowo do pionowej osi jej obrotu i pionowej osi obrotu podnośnika nożycowego zamocowany jest, wyposażony w napęd obrotu, obrotowy w pionie uchwyt (2d), w którym zamocowane są wymienione wcześniej składane ramię (2e) oraz siłownik nośny (2f), na których zamocowana jest przestawna w pionie podstawa robocza (2g) przystawianego do przewodu jezdnego trakcji kolejowej narzędzia roboczego, przy czym w podstawę roboczą (2g) kolumny podnoszącej (2) wbudowany jest napęd obrotu narzędzia roboczego zawierający umiejscowione w obszarze środka podstawy roboczej (2g) obrotowe gniazdo (2j), w którym osadzany jest trzpień narzędzia roboczego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436510** (22) 2020 12 29

(51) *H02M 1/12* (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)

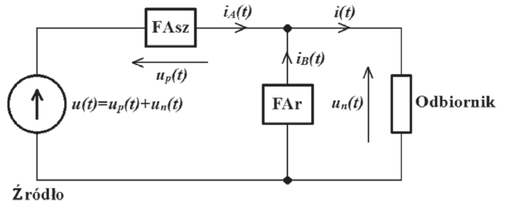
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KOSIOROWSKI STANISŁAW; STOBIECKI ANDRZEJ; DUDEK ROMAN

(54) **Sposób poprawy współczynnika mocy i współczynnika zawartości harmonicznych THD**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób poprawy współczynnika mocy źródła i współczynnika zawartości harmonicznych THD prądu źródła w jednofazowym obwodzie elektrycznym prądu przemiennego z okresowym niesinusoidalnym przebiegiem napięcia zasilania i liniowym rezystancyjno-indukcyjnym odbiornikiem. Sposób poprawy współczynnika mocy źródła i współczynnika zawartości harmonicznych THD prądu źródła w jednofazowych obwodach elektrycznych prądu przemiennego z liniowym rezystancyjno-indukcyjnym odbiornikiem i z okresowymi przebiegami niesinusoidalnymi, bazujący na stwierdzeniu, że moc czynna źródła jest równa wartości średniej ze składowej parzystej mocy chwilowej źródła, którą to składową można przedstawić w postaci sumy iloczynów składowych parzystych i nieparzystych napięcia i prądu źródła. Sposób polega na tym, że okresowy niesinusoidalny przebieg napięcia źródła zasilania (u(t)), po przesunięciu w czasie takim aby faza początkowa pierwszej harmonicznej tego napięcia była równa zero, rozkłada się na składową parzystą i nieparzystą. Składową parzystą kompensuje się za pomocą znanego dodatkowego kompensatora napięcia (FAsz), w postaci źródła napięcia o wartości $u_p(t) = \Sigma^{\infty}_{n=2} \sqrt{2}U_n \sin(\psi_n - n\psi_1) \cos(n\omega t)$, włączonego szeregowo ze źródłem napięcia zasilania (u(t)), zaś z przebiegu prądu źródła wywołanego składową nieparzystą napięcia źródła zasilania (un(t)) eliminuje się składową parzystą tego prądu, za pomocą znanego dodatkowego kompensatora prądu (FAr) w postaci źródła prądu o wartości równej $i_p(t) = \Sigma^{\infty}_{n=1} \sqrt{2}I_n \sin\varphi_n \cos(\psi_n - n\psi_1) \cos(n\omega t)$, włączonego równolegle do odbiornika.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436511** (22) 2020 12 29

(51) *H05B 45/00* (2020.01)
F21L 2/00 (2006.01)
F21L 14/00 (2006.01)

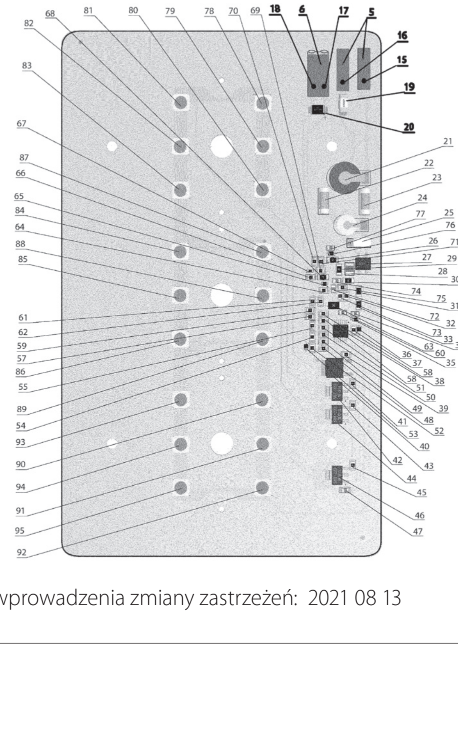
(71) LEDOLUX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Głogów Małopolski

(72) ROZMUS ARTUR; KURASZ GRZEGORZ; KARABAN SYLWESTER

(54) **Moduł elektroniczny płytki LED/ DOB do lamp ulicznych i przemysłowych**

(57) Moduł elektroniczny płytki LED/DOB do lamp ulicznych i przemysłowych posiadający czterowarstwową płytkę LED/DOB charakteryzuje się tym, że jego warstwa miedziana wyposażona jest w układ zasilający (5) posiadający złącze zasilające (15), połączone z przewodem neutralnego zasilania sieciowego 230 V AC/50 Hz płytki LED/DOB oraz złącze zasilające (16) połączone przewodem fazowego zasilania sieciowego 230 V AC/50 Hz płytki LED/DOB oraz w układ sterowniczy (6) posiadający złącze sterownicze (17) połączone przewodem sterowniczym „masa" z protokołu 0-10V/PWM i złącze sterownicze (18) połączone przewodem sterowniczym „napięciem dodatnim" z protokołu 0-10/PWM, przy czym układ zasilający (5) poprzez połączony z nim bezpiecznik ceramiczny (19), a układ sterowniczy (6) poprzez połączoną z nim diodę dwukierunkową (20) oraz poprzez połączone z nimi ścieżki przewodzące połączone są elektronicznie i funkcjonalnie połączonymi ze sobą wszystkimi elementami elektronicznymi (21-77) układu zasilacza sekwencyjnego, który poprzez połączone z nim ścieżki przewodzące prąd połączony jest z zestawem czterech sekcji diod LED, które połączone są ze sobą poprzez ścieżki drukowane, przy czym połączenia wszystkich elementów elektronicznych wchodzących w skład płytki LED/DOB z jej warstwą miedzianą i jej drukowanymi ścieżkami przewodzącymi dokonano metodą lutowania rozpływowego.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 08 13

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 129716 (22) 2020 12 29

(51) *A62C 27/00* (2006.01)

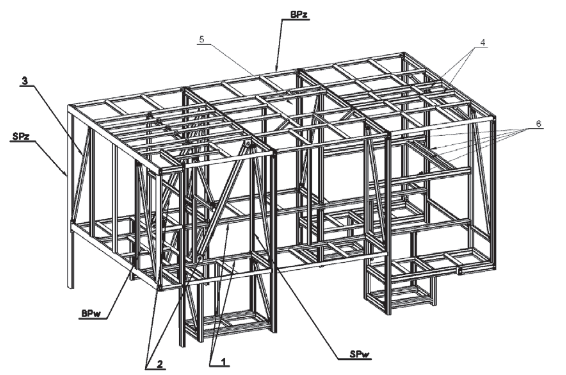
(71) SZCZĘŚNIAK POJAZDY SPECJALNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) SZCZĘŚNIAK GRZEGORZ; PAŁKA ADAM; OSTROWSKI TOMASZ

(54) **Konstrukcja zabudowy pojazdu specjalnego**

(57) Konstrukcja zabudowy pojazdu specjalnego ma słupki pionowe zewnętrzne (SPz) i słupki pionowe wewnętrzne (SPw) oraz belki poziome zewnętrzne (BPz) i belki poziome wewnętrzne (BPw) połączone ze sobą połączeniami śrubowymi tworząc zabudowę, która zawiera najkorzystniej moduł główny, moduł dolny tylny prawy, moduł dolny tylny lewy, moduł dolny przedni prawy i moduł dolny przedni lewy, przy czym konstrukcja modułu głównego wyposażona jest w co najmniej dwa przekątne zastrzały wzdłużne (2), usytuowane symetrycznie po obu stronach na wysokości przedziału bocznego przedniego lewego i przedziału bocznego przedniego prawego, które zamocowane są przegubowo od dołu do podłużnic (1), a od góry do węzła łączącego słupek pionowy wewnętrzny (SPw) i belkę poziomą wewnętrzną (BPw), natomiast pomiędzy słupkami pionowymi wewnętrznymi (SPw), a węzłem łączącym belki poziome wewnętrzne (BPw) ze słupkami pionowymi zewnętrznymi (SPz) zabudowane są dwustronnie przegubowo poprzeczne zastrzały (3). Z kolei profile skręcane słupków, belek, podłużnic, zastrzałów i konstrukcji mocujących wykonane są ze stali z naniesioną powłoką antykorozyjną lub z metali niekorodujących, najkorzystniej ze stopów aluminium.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 129719 (22) 2020 12 29

(51) *A63D 15/00* (2006.01)

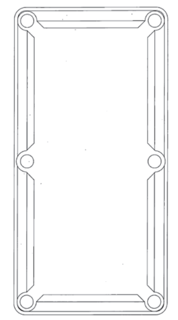
(71) GAŁĄZKA ADAM, Warszawa

(72) GAŁĄZKA ADAM

(54) **Stół bilardowy z 4 kieszeniami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stół bilardowy z 4 kieszeniami przedstawiony na rysunku. Stół służący do gry w którąkolwiek, znaną lub nieznaną, odmianę bilardu, charakteryzuje się tym, że ma 4 kieszenie, z których wszystkie znajdują się z albo w rogach stołu lub wszystkie w połowie długości jego boków niezależnie od liczby boków stołu i w obu przypadkach każda z tych kieszeni znajduje się w jednakowej odległości od dwóch kieszeni z nią sąsiadujących, liczonej wzdłuż linii boków stołu.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 129720 (22) 2020 12 30

(51) *B65D 19/40* (2006.01)
B65D 19/38 (2006.01)

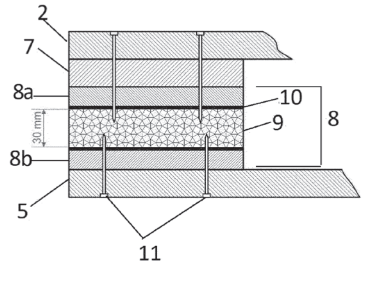
(71) SKALEC JÓZEF P.P.H.U. SKALEC, Koniecpol

(72) SKALEC MARCIN; SKALEC RAFAŁ

(54) **Antywibracyjna paleta transportowa**

(57) Antywibracyjna paleta transportowa, zaopatrzona w złącza, złożona z platformy nośnej zbudowanej z górnych elementów wejściowych oraz desek, z podstawy złożonej z dolnych elementów wejściowych oraz desek, gdzie między platformą nośną a podstawą rozmieszczone są podpory oraz gumowe elementy antywibracyjne charakteryzuje się tym, że podpory (8) stanowią klockowe wibroizolatory składające się z przekładki górnej (8a) i przekładki dolnej (8b) między którymi umiejscowiony jest gumowy element (9) o grubości 3 – 6 cm i o gęstości w zakresie 750 kg/m^3 -1020 kg/m^3, przy czym gumowy element (9) zespojony jest z przekładką górną (8a) i przekładką dolną (8b) za pomocą kleju (10) oraz złącza sworzniowego (11).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **129714** (22) 2020 12 28

(51) *B65D 85/812* (2006.01)
A47G 19/16 (2006.01)
B65D 81/34 (2006.01)

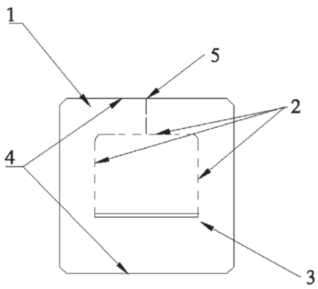
(71) ASTRA COFFEE AND MORE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Starczanowo

(72) OŚRODEK KRZYSZTOF; DOMAŃSKI ROBERT

(54) **Zawieszka - etykieta do saszetki herbaty**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zawieszka - etykieta do saszetki herbaty, ziół lub innych tego typu produktów spożywczych porcjowanych w torebkach na sznurku. Zawieszka - etykieta do saszetki herbaty w kształcie prostokątnym charakteryzuje się tym, że stanowi płaską bryłę w kształcie prostokątnej płytki (1) wyposażoną wewnątrz centralnie w wyprofilowane skrzydełko w kształcie modyfikowanej litery „U", którego powierzchnię wyznaczają linie perforacji (2) i linia gięcia (3), przy czym pomiędzy górną krawędzią skrzydełka i górną krawędzią płytki (1), w połowie ich szerokości, prostopadle do krótszych boków płytki (1) i skrzydełka jest linia perforacji (5) łącząca obie krawędzie.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **129724** (22) 2020 12 30

(51) *B65D 88/12* (2006.01)
B65D 88/54 (2006.01)

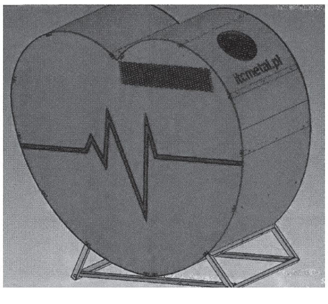
(71) INVESTMENT TRADING CONSULTING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skarszewy

(72) ZAWADZKI PAWEŁ

(54) **Pojemnik stalowy w kształcie serca do zbierania nakrętek plastikowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku pojemnik stalowy w kształcie serca do zbierania nakrętek plastikowych. W skład pojemnika wchodzą: perforowany front przedni 1 szt., perforowany front tylny 1 szt., blachy boczne z ceownikami 2 szt., stojak z profili stalowych 1 szt. Front (przedni oraz tylny) pojemnika wykonane są z blachy perforowanej; perforacja o wymiarach od 3 do 20 mm na życzenie zamawiającego. Konstrukcja pojemnika oparta na frontach nośnych oraz ceownikach zamontowanych na blachach bocznych. Blachy boczne są nawijane na ranty frontów po ich obrysie, a następnie fronty są dokręcane do stalowych ceowników zamontowanych na blachach bocznych. W miejscu spotkania końców blach zastosowano odstęp między blachami o wymiarze ok 4-5 mm, który stanowi drenaż odwodnieniowy pojemnika.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 08 11

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **129709** (22) 2020 12 28

(51) *E05C 1/08* (2006.01)
E05C 1/00 (2006.01)
E05C 1/04 (2006.01)

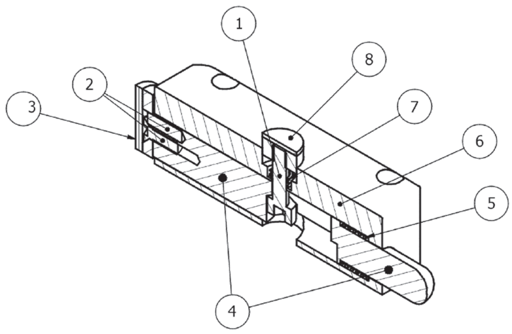
(71) RAIS GRZEGORZ RAIS-NARZĘDZIA MOCUJĄCE, Poznań

(72) RAIS GRZEGORZ

(54) **Zasuwka tłoczkowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zasuwka obejmująca obudowę (6), wewnątrz której suwliwie, przy pomocy operatora przesuwany jest tłoczek (4) z pozycji A na pozycję B, wysuwając owalną część poza obrys obudowy (6), charakteryzuje się tym, że zawiera:
- tłoczek (4) posiadający wewnątrz przelotowy, dwustopniowy rowek z owalnym wgłębieniem, na którym blokuje się przy pomocy sprężyny 2 (7) łeb śruby (1) połączony z przyciskiem (8), uniemożliwiając samoczynne cofnięcie się tłoczka (4) z pozycji B na pozycję A, oraz - przycisk (8), który połączony ze śrubą (1), po naciśnięciu przez operatora powoduje odblokowanie tłoczka (4) i wycofanie go z pozycji B do pozycji A poprzez działanie sprężyny 1 (5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129721** (22) 2020 12 30

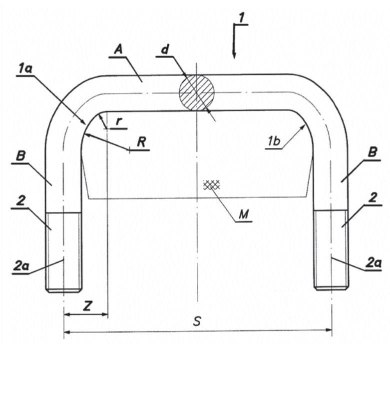
(51) *E21D 11/22* (2006.01)

(71) ROLNICZA SPÓŁDZIELNIA PRODUKCYJNO-USŁUGOWA, Oświęcim

(72) SROMEK JANUSZ; CZAJA GRAŻYNA; SZABLA JAN; KOLASA JACEK

(54) **Kabłąk do strzemion górniczych**

(57) Wzór użytkowy modyfikuje kształt kabłąka do strzemion górniczych stosowanych przy łączeniu kształtowników typu V w podziemiach kopalń. Łukowe naroże (1a) kabłąka (1) wyznacza mały promień (r) gięcia styczny do środkowej części (A) kabłąka i duży promień (R) gięcia styczny do prostopadłych ramion (2) części (B) kabłąka z gwintowanymi końcami i małego promienia. Promień mały



jest zaczepiony na linii równoległej do osi (2a) pręta części (B) kabłąka (1) z gwintowanymi końcami, oddalonej od niej o wielkość (Z) wynoszącą 0,90 – 1,60 średnicy (d) pręta, a stosunek promienia (r) małego do dużego promienia (R) mieści się w przedziale 0,12 do 0,64.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **129723** (22) 2020 12 29

(51) *G01N 33/24* (2006.01)
A01G 25/00 (2006.01)

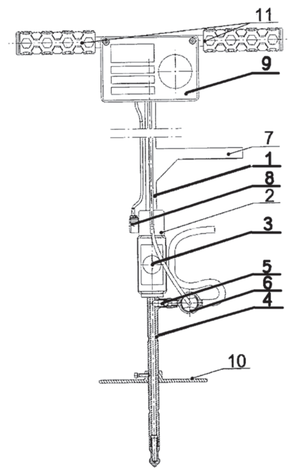
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KACZYŃSKI PAWEŁ; KASZUBA MARCIN; DWORZAK ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do badania energochłonności gruntów nawadnianych iniekcyjnie**

(57) Urządzenie do badania energochłonności gruntów nawadnianych iniekcyjnie znajdujące zastosowanie zwłaszcza w agrotechnice oraz w szeroko pojętym ogrodnictwie (sadownictwie, warzywnictwie, kwiaciarstwie i szkółkarstwie) do określania energii i siły, jakie są potrzebne do wbicia iniektora w grunty zwięzłe oraz sypkie nawadniane sposób iniekcyjny, zbudowane z ręcznego uchwytu czujnika siły (3) oraz wbijanego w grunt szpiczastego elementu, charakteryzuje się tym, że wbijany w grunt szpiczasty element stanowi iniektor (4), który do uchwytu ręcznego (1) zamocowany jest za pośrednictwem umiejscowionego pomiędzy nimi czujnika siły (3), przy czym na przyłączu wody (5) iniektora (4) zainstalowany jest przepływomierz (6), a do uchwytu ręcznego (1) zamocowany jest akcelerometr (8) oraz zawierająca wyświetlacz jednostka przetwarzania danych (9) odbierająca sygnały pomiarowe z przyłączonych do niej akcelerometru (8), przepływomierza (6) i czujnika siły (3).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **129725** (22) 2020 12 31

(51) *H05K 5/00* (2006.01)
G12B 9/02 (2006.01)
H02S 40/34 (2014.01)

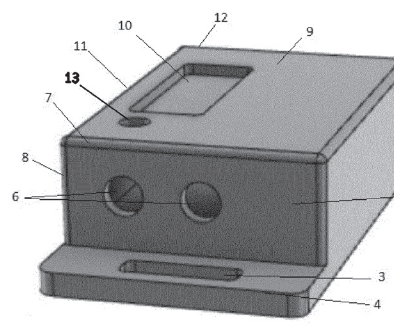
(71) SPÓŁKA INŻYNIERÓW SIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) MICHOCKI PAWEŁ; KASPEREK JAN

(54) **Obudowa na moduł sensoryczny**

(57) Obudowa na moduł sensoryczny składa się z dwóch części stanowiących całość, gdzie górna część ma kształt prostopadłościanu osadzonego na podstawie w kształcie prostopadłościanu stanowiącej dolną część charakteryzuje się tym, że obudowa w przekroju ma kształt odwróconej litery T, szerokość dolnej części jest równa szerokości części górnej, długość dolnej części jest większa od długości górnej części, a górna część osadzona jest centralnie w stosunku do dolnej części, gdzie środek symetrii części górnej i części dolnej zawierają się w tej samej prostej oraz w części dolnej, w części wystającej poza długością części górnej, znajdują się dwa podłużne otwory, po jednym z każdej strony, umieszczone symetrycznie względem prostej zawierającej środki symetrii części górnej i części dolnej, zaś część górna posiada w ścianach bocznych krótszych po dwa okrągłe boczne otwory osadzone na jednej wysokości, gdzie środki symetrii bocznych otworów osadzone są na jednej prostej, ponadto w ścianie górnej części górnej znajduje się wybranie w kształcie prostopadłościanu, o zaokrąglonych kątach oraz pomiędzy wybraniem a krawędzią górną znajduje się okrągły przelotowy otwór (13).

(7 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436478	*C04B* (2006.01)	15
436479	*C04B* (2006.01)	15
436480	*F17C* (2006.01)	23
436482	*B23B* (2006.01)	9
436483	*E04B* (2006.01)	18
436485	*E21D* (2006.01)	21
436486	*B65B* (2006.01)	13
436487	*F16C* (2006.01)	22
436489	*G09B* (2006.01)	27
436490	*B01D* (2006.01)	8
436491	*C07K* (2006.01)	15
436492	*E01C* (2006.01)	17
436503	*C22C* (2006.01)	17
436510	*H02M* (2006.01)	28
436511	*H05B* (2020.01)	28
436513	*B29C* (2006.01)	11
436514	*A01M* (2006.01)	5
436515	*B82Y* (2011.01)	14
436516	*C08L* (2006.01)	16
436517	*B02C* (2006.01)	9
436518	*E04H* (2006.01)	20
436519	*B32B* (2006.01)	12
436520	*E06B* (2006.01)	21
436521	*E04C* (2006.01)	19
436522	*C03C* (2006.01)	14
436523	*B63B* (2006.01)	13
436524	*B01D* (2006.01)	8
436525	*E04B* (2006.01)	18
436526	*F41H* (2006.01)	24
436527	*B01D* (2006.01)	9
436528	*B29C* (2006.01)	11
436529	*B27K* (2006.01)	11
436532	*G06K* (2006.01)	27
436533	*B03B* (2006.01)	9
436534	*G01N* (2006.01)	25
436535	*G01N* (2006.01)	26
436536	*E04B* (2006.01)	18
436537	*G01N* (2006.01)	26
436538	*B23K* (2006.01)	10
436539	*B32B* (2006.01)	12
436543	*C05D* (2006.01)	15
436544	*F22D* (2006.01)	23
436545	*B29C* (2006.01)	12
436546	*E04H* (2006.01)	20
436547	*C12Q* (2006.01)	17
436548	*B62D* (2006.01)	12
436549	*A23L* (2016.01)	6
436550	*B23Q* (2006.01)	10
436551	*C08K* (2006.01)	16
436552	*B01D* (2006.01)	8
436553	*A61K* (2015.01)	7
436554	*H02G* (2006.01)	27
436555	*E03F* (2006.01)	17
436556	*A01G* (2006.01)	5
436557	*E04H* (2006.01)	20
436558	*E04D* (2006.01)	20
436560	*A47C* (2006.01)	6
436561	*F24F* (2018.01)	24
436563	*B66C* (2006.01)	14
436564	*B65G* (2006.01)	14
436565	*F41H* (2006.01)	25
436566	*A01N* (2020.01)	6
436567	*F03D* (2006.01)	22
436568	*F27D* (2006.01)	24
436569	*G01P* (2006.01)	26
436570	*F16N* (2006.01)	23
436571	*C08F* (2006.01)	16
436572	*C10B* (2006.01)	16
436574	*E21D* (2006.01)	21
436576	*E21D* (2006.01)	22
436577	*B23Q* (2006.01)	10
436578	*A23D* (2006.01)	6
436580	*A63B* (2006.01)	7
436581	*A01G* (2006.01)	5
436582	*B62L* (2006.01)	13
436583	*C07K* (2006.01)	15
436584	*B62D* (2006.01)	12
436600	*G01N* (2006.01)	26
436603	*A61G* (2006.01)	6
436604	*F23G* (2006.01)	23
436605	*A61H* (2006.01)	7
436606	*B01D* (2006.01)	8
436608	*E04D* (2006.01)	19
436609	*E04B* (2006.01)	19
436624	*C08F* (2006.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129709	*E05C* (2006.01)	30
129714	*B65D* (2006.01)	30
129716	*A62C* (2006.01)	29
129719	*A63D* (2006.01)	29
129720	*B65D* (2006.01)	29
129721	*E21D* (2006.01)	30
129723	*G01N* (2006.01)	31
129724	*B65D* (2006.01)	30
129725	*H05K* (2006.01)	31

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

13156663.0 *G01N 33/68* (2006.01) *G01N 33/50* (2006.01)

Biogen MA Inc.

Testy przesiewowe oparte na Nrf2 oraz powiązane sposoby i kompozycje

13169139.6 *G01N 33/68* (2006.01) *G01N 33/50* (2006.01)

Biogen MA Inc.

Kompozycje i zastosowania do leczenia stwardnienia rozsianego